Aus dem Hygienischen Institut der Friedrich-Wilhelm-Universität, Berlin
Direktor: Professor Dr. H. Zeiss

Von den Anfängen der medizinischen Topographie in Rußland

(Nach der Medizinischen Zeitung Rußlands 1844 bis 1860)

*

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Medizinischen Doktorwürde
an der Friedrich-Wilhelm-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Marie-Luise Kunsemüller
aus Oberhausen (Rheinland)

Tag der Promotion: 29. Oktober 1937

1937
Buchdruckerei Fritz & Rappert, Ochsenfurt am Main

M 310

Referent: Professor Dr. H. Zeiss

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Inhalts-Angabe.

Seite

A. Aufgaben einer medizinischen Topographie 5

B. Medizinisch-topographische Berichte nach Landschaften geordnet . . 6

Europäisches Rußland:

I) *Groß-Rußland* 6

1) Kronstadt (R. Krebel; J. A. Lang) 6
2) Petersburg (M. Heine; H. Thielmann; R. Krebel) . . 9
3) Jaroslaw (Scholvin) 12
4) Novgorod (A. Bardowski; K. Nassilow) 13
5) Kursk (W. Guttzeit) 15
6) Pensa (G. Jäsche) 16
7) Rybinsk (K. Nassilow) 17
8) Tula (Th. Koch) 18
9) Olonetz (Oldekopp) 18

II) *Weiß-Rußland* 19

1) Witebsk (Bertels; P. Schnakenburg) 19

III) *Klein-Rußland* 20

1) Odessa (M. Heine) 20
2) Jekaterinoslaw (Sachs) 21
3) Kiew (Tschernobajew) 22
4) Poltawa (Preyß) 23
5) Krementschug (O. G. A. Rosenberger) 23

IV) *Krim* 23

1) Sewastopol (W. Heinrich) 23
2) Tal von Inkermann (W. Heinrich) 24
3) Baktschisarai (Ph. Herrmann) 26

Seite

V) *Donauländer* 26

1) Türkenkriege (Tschernobajew; Newodowsky; Sokoloff) . 26

VI) *Wolgaland* 27

1) Kasan (Erdmann; A. v. Kieter; Th. Koch) 27

2) Saratow (R. Krebel) 28

3) Astrachan (Ph. Herrmann; R. Krebel; H. Meyerson) . . 29

VII) *Kaukasus* 31

1) Piatigorsk (R. Krebel) 31

2) Kislewodsk (R. Krebel) 31

3) Alexandrow (R. Krebel) 32

4) Georgiéwsk (R. Krebel) 32

5) Kisljar (R. Krebel) 32

Asiatisches Rußland:

VIII) *Kirgisenland* 33

1) Troizk (Schütz) 33

IX) *Nord-Rußland* 34

1) Samojeden (Anonym) 34

2) Sarapul (Tschudnowski) 35

3) Wjätka (Jonin) 35

X) *Ost-Sibirien* (Krebel; Heine; Davidoff) 37

1) Kamtschatka (Inosenzoff) 37

C. Zusammenfassung 37

A. Aufgaben einer medizinischen Topographie.

Eine medizinische Topographie hat im wesentlichen zwei große Aufgabenkreise, die historische Darstellung des Verlaufs einer Krankheit an bestimmten Orten und die Untersuchung der ursächlichen Beziehungen des speziellen Krankheitsverlaufes zu dem Ort. Diese letzte Aufgabe umfaßt viele Einzelgebiete. Ursächliche Beziehungen können sich ergeben aus der geographischen Lage, der geologischen Formation, dem Klima, den Wasser- und Bewachsungsverhältnissen, der Tierwelt, aber auch aus dem Menschen selbst, der rassischen Zusammensetzung, der sozialen Lage, den Lebensgewohnheiten, dem Verkehr und Wirtschaftsleben und der politischen Entwicklung. Diese Reihe wird noch erweitert durch die geisteswissenschaftliche Richtung und medizinische Erkenntnis der Geschichtsepoche.

Während in Deutschland gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts, besonders von Baden ausgehend, schon medizinische Topographien einzelner Orte bestanden, schrieb Maximilian HEINE (1807—79), ein Arzt in russischem Staatsdienst in Petersburg, noch 1844:

„Wenn Topographien russischer Städte überhaupt schon zu den seltenen Erscheinungen gehören, so sind medizinische Topographien ein überaus seltenes Ereignis. Während in Deutschland jedes Herzogtümchen den gesunden und kranken Bestand seines nur einige Meilen großen Landes auf das Gewissenhafteste beschreibt, besitzt unser großes Kaiserreich, in seinen Längen- und Breitengraden so mannigfaltig verschieden, die interessantesten Resultate darbietend, noch keine medizinische Topographie, die dergleichen Werken der unbedeutenden Staaten an die Seite gestellt werden können."

Die folgenden Angaben über die ersten russischen medizinischen Topographien sind der „Medizinischen Zeitung Rußlands" entnommen, die von drei Ärzten: M. HEINE, R. KREBEL und H. THIELMANN von 1844—1860 herausgegeben wurde.

R. KREBEL gibt als wesentliche Punkte, die bei einer medizinisch-topographischen Arbeit zu beachten sind, folgende an:

1) Den Erdmagnetismus und die magnetischen Polaritätsverhältnisse der Erdkugel.
2) Die Luft- und Erdelektrizität und ihr verschiedenes Verhalten zu einander. Er will untersuchen, welchen Einfluß die verschiedene

Qualität von Spannung der Elektrizität als nosologisches Moment ausübt, z. B. soll große Spannung der Luftelektrizität den sthenischen, geringe Spannung den asthenischen Krankheitscharakter bedingen.

3) Die Temperatur.
4) Die Feuchtigkeit der Luft und deren Dichte und Dünne. Das Verhältnis von „Wassergas" und Kohlensäure.
5) Die Winde.
6) Die Abstammung, Lebensweise und Beschäftigung der Bewohner.

Ich habe die Berichte nach Landschaften geordnet, der Einteilung des Geographen BANSE folgend.

B. Medizinisch-topographische Berichte nach Landschaften geordnet.

Europäisches Rußland.

I. Groß-Rußland.

Groß-Rußland ist geographisch der Hauptteil der Russischen Tafel. Es besteht im Westen und Nordwesten aus welligen Grundmoränen, die mit Laub- und Nadelwald bedeckt sind, im Süden dehnen sich weite Flächen, versumpfte Urstromtäler. Die Bewohner sind ein Waldbauernvolk, gehören in der Mehrzahl der Ost-baltischen Rasse an, die die mongolische Gestalt und die hellen nordischen Farben in sich vereinigt, und als Spiegelbild dieses äußeren Habitus auch in ihrem Seelenleben diese beiden Pole vereinigt. Der einzige Zugang zum Meer ist der Hafen Kronstadt.

Kronstadt.

Über Kronstadt gibt KREBEL eine ausführliche medizinisch-topographische Arbeit. Nach der Besprechung der genauen geographischen Lage der Insel, der Bodenbeschaffenheit und Geschichte, beschreibt KREBEL die Stadt mit ihren Häfen, den militärischen und anderen Gebäuden, besonders genau auch die sanitären Einrichtungen der verschiedenen Hospitäler. Die Bevölkerung ist bunt zusammengesetzt, zu den ständigen Einwohnern kommen viel Soldaten, Seeleute verschiedener Nationen und Bauern aus der Umgebung, die sich dort verdingen wollen.

Die Witterung ist feucht und kühl, hat im Herbst und Winter starke Nebel, daher ist die Vegetation auch sehr spärlich.

Das Charakteristische für die Witterung jeder Jahreszeit ist große Veränderlichkeit mit schroffen Gegensätzen der Temperatur. Die allseitig offene Lage läßt Ost- und Westwinden freien Zutritt. „Obgleich dies auf der einen Seite auf den Gesundheitszustand manchen nachteiligen Einfluß haben muß, so wirkt es doch auch wieder auf der anderen Seite wohltätig durch den steten Luftwechsel bei der niedrigen Lage der Insel!"

Das Trinkwasser der Insel ist nicht gut, wird wie in Petersburg dem Fluß entnommen, dessen Wasser aber bei Westwind stark mit dem Wasser des Finnischen Meerbusens sich mischt. KREBEL schreibt: „Ist auch ein Mangel eines guten Trinkwassers nicht für sich allein hinreichend, um einen bedeutenden, allgemein sichtbaren nachteiligen Einfluß auf die Bewohner auszuüben, so ist doch derselbe da, nicht zu verkennen, wo durch klimatische und andere Einflüsse Krankheiten wie Skorbut, Ruhr, Cholera veranlaßt werden."

Die vorherrschende Krankheitskonstitution ist „katarrhalisch-rheumatisch oder gastrisch, neigt nach den Umständen bald zur entzündlichen, bald und häufiger zur nervösen Krankheitskonstitution". Im Frühling zeigt sich nicht nur regelmäßig Skorbut, sondern es findet sich auch eine Dispositio skorbutica ziemlich allgemein unter den niederen Volksschichten. Die größte Sterblichkeit kommt im Monat März und April, die geringste im Dezember und Januar vor. Einfluß auf die größere Mortalität in den ersteren Monaten haben die großen Fasten (sieben Wochen) und der danach meist auftretende Skorbut.

Im Frühjahr 1829 berichtet KREBEL von einer gutartigen Masernepidemie, 1830 von einer Varioliden-Epidemie im Anschluß an einige Fälle von echten Blattern. Das Exanthem trat in zwei verschiedenen Formen auf, einer heftigen, die große Ähnlichkeit mit echten Pocken hatte, und einer milden, schnell verlaufenden, bei der das Exanthem auf Oberhaut und Schleimnetz beschränkt war, im Gegensatz zur heftigen Form, deren Exanthem sich bis zur Bindehaut ausdehnte und Narben hinterließ. Der rasche Verlauf, das Verschwinden des Fiebers nach der vollendeten Eruption und das Fehlen von sekundärem Eiterungsfieber beweisen KREBEL die Verschiedenheit von echten Blattern. KREBEL glaubt, daß alle Nuancen des Pockenexanthems wesentlich aus einem Fokus hervorgehen, und nur durch ihre Entwicklungsstufe unterschieden sind.

Im Vorfrühling 1831 hatte Kronstadt eine ausgebreitete Influenza-Epidemie, der im Sommer eine bedeutende Cholera-Epidemie folgte. Anfang nachts vom 17. bis 18. Juni — Ende am 6. August.

Kranke	2262
Genesen	1123
Tot	1139

Eine beigegebene Tabelle zeigt, daß die Sterblichkeit auf dem Lande viel größer war, als auf den Schiffen. Die Witterung, sowohl vor als während der Epidemie, war heiß und trocken, bei vorherrschendem Ostwind.

Am 24. Juni kühlte ein Gewitter die Luft ab. Die Epidemie griff rasch um sich, erreichte am 30. Juni ihre Höhe und nahm dann allmählich, vorzüglich aber nach dem Gewitter ab. Der allgemeine Krankheitscharakter war vor der Epidemie katarrhalisch-gastrisch, während derselben gastrisch-nervös, nach derselben gastrisch-biliös und vom November ab mehr entzündlich gastrisch.

Die Lage, das Klima und die Lebensart in Kronstadt schaffen eine gewisse Prädisposition für Epidemien. Die Nahrung besteht größten Teils in rohen Nahrungsmitteln, gesalzenen Fischen und sauren Getränken. Die Menschen wohnen oft eng zusammengedrängt in feuchten unreinen Wohnungen, nachdem sie tags in brennender Sonnenhitze gearbeitet haben. Gewiß mag auch das verunreinigte Trinkwasser mitgewirkt haben.

Gegen Herbst 1832 trat wieder eine Cholera-Epidemie auf, jedoch nicht so bösartig und mehr beschränkt. Vorzüglich betroffen wurden Matrosen, deren Schiffe kürzlich vom Mittelmeer zurückgekehrt waren, und solche, die im Genuß des Branntweins ausschweiften. KREBEL glaubt, daß der Übertritt aus einem warmen Klima in Verbindung mit Diätfehlern und Mißbrauch von Spirituosen das Auftreten der Cholera fördert.

Im Jahre 1833 breitete sich eine epidemische Augenblennorrhoe unter Matrosen und Soldaten aus, besonders schienen solche aus polnischen Provinzen betroffen zu sein.

1833 herrschte eine verbreitete nicht bösartige Influenza mit katarrhalisch-rheumatischem Charakter.

1839/40 trat der alljährlich endemische Skorbut mit Brust- und Herzbeutel-Entzündung auf und verursachte eine außergewöhnlich große Sterblichkeit.

So sieht man, daß KREBEL nicht stehen bleibt bei der reinen Beschreibung der Krankheit, wie viele Topographen seiner Zeit, sondern daß er immer nach deren Ursachen forscht. Er unterscheidet z. B. für die Cholera die ursächlichen Momente, und als Anhänger der Humoral-Pathologie sieht er im Sinken des Turgor, in Störung der Mischung des Blutes und damit im Aufhören aller natürlichen Sekretionen wesentliche Ursachen. Erbrechen, Stuhlentleerung und profuse Schweiße schreibt er einer gleichsam antiperistaltischen Bewegung in den Gefäßen zu. Als zweites unterscheidet er entfernt ursächliche Momente, vor allem die „kosmisch-tellurischen Bedingungen". Erstens Beschaffenheit des Bodens, Klima . . . . . , zweitens eigentümlich athmosphärische Beschaffenheit, drittens ein eigentümlicher Ansteckungsstoff, der sich vom Kranken auf Gesunde fortpflanzt.

Für die Cholera insbesondere vertritt er die Meinung, daß sie von einer eigentümlichen „constitutio aeris et terrae epidemica" abhängt.

Einem Bericht über die Kranken im Seehospital zu Kronstadt im Jahre 1850 von LANG, der nach Monaten und den darin auftretenden Witterungsverhältnissen abgefaßt ist, entnehme ich weitere Angaben über dort vorkommende Krankheiten. Im Dezember 1849 und Januar 1850 war der

Krankheitscharakter bei unbeständiger sehr kalter Witterung vorherrschend katarrhalisch-rheumatisch mit entzündlichen Affektionen der Atmungsorgane. Wie alljährlich verbreitete sich der Skorbut im März, zeigte sich aber in bedeutend geringerem Grade als in den beiden vorher gehenden Jahren. Im Sommer wurde er durch Komplikationen mit typhösem Fieber, Entzündung der serösen Häute besonders gefährlich. Im Sommer traten hauptsächlich typhöse und Wechsel-Fieber (Tertiana) auf.

Petersburg.

Petersburg, an den Armen der Newa, an deren Mündung in den finnischen Meerbusen gelegen, auf lehmigem und morastigem Untergrund, hat, wie alle niedrig gelegenen Seestädte des Nordens, ein feuchtes und kaltes Klima. Die Sommer sind sehr kurz, die Winter lang und streng. Herbst und Frühling mit ihren Stürmen und starken Temperatur-Schwankungen sind für die Gesundheit sehr nachteilig. So kommen im März, April und Mai unter mannigfachen Krankheiten besonders „Gallen-, Nerven- und Faulfieber vor". Windstille Tage sind selten. Südwestwinde bringen vom Meer her Feuchtigkeit und hohen Wasserstand in den Kanälen, die Nord-Ostwinde Kälte und Fallen des Wasserstandes.

Heine gibt außerdem auch genaue meteorologische Daten über Feuchtigkeitsgehalt der Luft, Barometer und Thermometerstand und durchschnittliche Regenmenge. Die öffentliche Hygiene ist allgemein gut. Petersburg hat breite Straßen und gute Abführkanäle, für deren Säuberung gesorgt wird. Neben den kaiserlichen und öffentlichen Gebäuden, den Militäranstalten, Lehrinstituten und Kasernen, deren hygienische Verhältnisse gut sind, gibt es aber, namentlich in den von der armen Bevölkerung bewohnten Stadtteilen, viele feuchte und dunkle Kellerwohnungen, deren Bewohner an Skorbut und gastrischem Fieber leiden. In manchen Fabriken grassieren im März und April schwere Nervenfieber, während andere Fabrikanten durch eigene Hospitäler und Fabrikärzte und entsprechende Wohnungen gut für das soziale Wohl ihrer Arbeiter sorgen.

Im Gegensatz dazu ist der Gesundheitszustand der gemeinen Handwerker allgemein schlecht: „Ihre blassen, fahlen Gesichter, ihr skorbutisches, skrofulöses Aussehen beweisen hinreichend, daß ihre feuchten Wohnungen im Verein mit mancher schädlichen Hantierung viel gefährliche Krankheiten verursachen!" Heine tadelt weiter die unvernünftige Lebensart der höheren Stände und die gesundheitsschädliche Art der modischen Kleidung.

Die Lebensmittel stehen unter strenger Kontrolle und sind von guter Qualität. Brot, Kohlsuppe, Grütze und Kwasz sind die Hauptnahrungsmittel. Das Trinkwasser, soweit es der Newa entnommen wird, wird als gut bezeichnet.

Der Krankheitscharakter ist wegen der stets feuchten Atmosphäre hauptsächlich katarrhalisch. Im Herbst kommen besonders Rheumatismus, Ohren- und Halsschmerzen, Augenentzündung und Husten vor, durch

falsche Ernährung auch Diarrhoe, Dysenterie und sogar die sporadische Cholera.

Anfang Frühling treten auch in den gesundheitlich einwandfreien Militäranstalten Masern, Scharlach und Keuchhusten auf. Die chronischen Krankheiten: Wassersucht und Auszehrung verschlimmern sich gewöhnlich. Im Sommer gibt es die wenigsten Krankheiten, die aber dann meist eine „galligte Form annehmen und um so gefährlicher sind!"

Zu den endemischen Krankheiten in Petersburg gehört vor allem der Skorbut. Die Krankheit war 1742 und 1786 fast epidemisch. Als Grund für den Rückgang bezeichnet HEINE die Besserung der allgemeinen Hygiene, der Häuser und Nahrung und den vermehrten Obst- und Gemüsebau. Malaria ist in Petersburg nicht endemisch, da der Boden über die Hälfte des Jahres gefroren ist und kein „Miasma paludum" beherbergt. Auch die Skrofulose der niederen Stände ist eine Krankheit, deren Gründe ähnlich sind wie beim Skorbut. Sie kommt mehr in der Stadt, als auf dem Lande vor. Außerdem sind die Hämorrhoidalleiden sehr verbreitet, besonders bei den üppig lebenden Vornehmen, während „der gemeine Mann, der einfache Kost genießt, in freier Luft sich bewegt und recht viel Wasser aus der Newa trinkt, diese Krankheit nicht kennt". Es steht wohl dahin, ob HEINE tatsächlich dem Newawasser besondere Kräfte zumutet, oder ob er es in Gegensatz setzt zu den üblichen Alkoholexcessen. 1816 und 1832/33 herrschten im Frühjahr Masern und Scharlach, die mit Nervenfieber verbunden waren, woran auch viele Erwachsene starben. Die Pocken waren in den letzten Jahren sehr häufig, da die Impfung unregelmäßig und nachlässig gehandhabt wurde.

Die Influenza trat seit einem Jahrhundert dreimal heftig in Petersburg auf, *kam jedesmal aus Sibirien und verbreitete sich von Rußland aus über das ganze Europa.* 1799/1800 trat Influenza bei heftigem Frost auf und machte vor allem Erscheinungen des Respirationstraktes: Husten, Schnupfen, Kopfschmerz, Schwindel, Mattigkeit, Halsschmerz und Nasenbluten. Im Januar 1833 trat sie über Moskau kommend, wo sie sehr leicht verlaufen war, bei Nord-Ostwind mit gleichen Symptomen wie 1799 auf, nämlich mit „bedeutenden Brustaffektionen und sogar mit inneren Entzündungen". Pathologisch waren drei Formen zu unterscheiden, die rein katarrhalische, die katarrhalisch-rheumatische, bei der noch Fieber und Gliederschmerzen hinzukamen und die katarrhalisch-gastrische Form mit Verdauungsstörungen, Übelkeit, bitterem Geschmack im Mund und gelblichem Antlitz.

Die Cholera, „dieses fürchterliche Produkt aus Südasien", trat 1831 im Juni in Petersburg sehr heftig auf und dauerte bis November. 9354 Tote (davon 5897 Männer und 3457 Frauen). Der Höhepunkt war Ende Juni Anfang Juli, wo täglich 300 bis 500 Personen erkrankten bei durchschnittlich heiterem, leicht bewölktem Wetter und gelindem Winde. 1832 trat sie von neuem weniger heftig auf, zuerst auf den Schiffen im Kronstädter Hafen, Ende Juli in Kronstadt selbst und am 3. August in Petersburg. Befallen wurde vor allem die ärmere Bevölkerung. Es zeigte sich

wie fast immer, daß die Hälfte der Erkrankten ein Opfer der Krankheit wurden. Auch die Nervenfieber können im Frühling besonders in engen Fabriken und feuchten Häusern einen epidemischen Charakter annehmen. Pest und Gelbes Fieber soll sich in Petersburg wegen der Lage und der allgemein eingerichteten Quarantäne nicht zeigen können. Von andern ansteckenden Krankheiten kommt vor allem Lues vor, während Krätze durch den reichlichen Gebrauch der Bäder ziemlich zurückgegangen ist.

Epidemische Krankheiten des Viehs kommen selten vor, da die polizeilichen Maßregeln sehr streng sind, ab und zu Viehpest und Rotz, in heißer Jahreszeit die sibirische Seuche (Milzbrand). Diese dringt aber fast nie in die Stadt ein und erlischt bei kälterer Jahreszeit von selbst. Sporadische Krankheiten des Hornviehs sind oft sehr gefährliche Lungenentzündungen, im Sommer Zungenkrebs (Maul- und Klauenseuche). Die Tollwut ist selten.

HEINE schließt seine topographische Skizze mit einem großen Überblick über die zahlreichen sehr gut, teils luxuriös eingerichteten Hospitäler. In einer Tabelle zeigt er, wie in Petersburg, wie in allen Großstädten, die Zahl der Verstorbenen die Geburtsziffer übersteigt. Die größte Sterblichkeit ist im Mai, die kleinste im Oktober.

Aus einem Jahresbericht des Peter-Paul-Hospitals von 1843 von dem Oberarzt Dr. THIELMANN, der im wesentlichen dieselben Krankheiten behandelt wie HEINE, sie aber nach den Monaten und den herrschenden Witterungsverhältnissen ordnet, kann ich ergänzend einige Angaben entnehmen.

Im Dezember trat in Petersburg eine gutartige Rötelepidemie auf, die von Nordsibirien kommend, wo sie unter Jakuten, Tungusen und Dolganen bedeutende Verheerungen angerichtet hatte, *gleich den meisten epidemischen Krankheiten auf ihrem Zug von Osten nach Westen,* in Petersburg eingewandert war. Auffallend war weiter im Mai das Vorkommen von mehreren Fällen von febris intermittens, die in früheren Jahren nur sehr selten auftrat.

1843 trat der sonst nur sporadisch vorkommende Intestinaltyphus epidemisch auf, und zwar besonders im April und Mai, verminderte sich während der warmen Sommermonate, um im Herbst wieder eine furchtbare Höhe zu erreichen. Im Herbst hatte er teils den torpiden, teils den paralytischen Charakter mit Petechien und teilweise einem masernähnlichen Exanthem und Lungen- und Hirnhautentzündung (Fleckfieber!). Diese Epidemie überzeugte THIELMANN von der Kontagiosität des Typhus, an der er vorher noch gezweifelt hatte, da die Krankheit in der kalten Witterung, wo die Menschen gezwungen sind, in engen Wohnungen sich aufzuhalten, bedeutend zunahm. Die Verschiedenheit der Exantheme und Petechien erklärt er als Anhänger der Humoralehre durch eine „dyskrasische Blutmischung" bei dem einzelnen Individuum, der überwiegenden Arteriellität oder Venosität. Auch 1846 trat viel Typhus abdominalis auf. 1847 im März und April bei heiterem aber kaltem Wetter befiel die Influenza etwa zwei Drittel der Bevölkerung, oft zusammen mit Masern, Scharlach oder Röteln, die regelmäßig um diese Zeit auftreten.

1848 wütete eine Cholera-Epidemie aufs heftigste in Petersburg, die viele Todesopfer forderte.

Von Dezember 1854 bis April 1855 war wieder Influenza in Petersburg; gleichzeitig mit der Epidemie verliefen Cholera, Variola vera, Varicellen, Masern, Scharlach, Keuchhusten, Mumps und febris intermittens. Die Influenza machte ganz verschiedene Erscheinungen, nur katarrhalische oder starke Beteiligung der Trachea oder Lunge, oder als gastrische Form, oder nervöse Form mit Delirien und Krämpfen. KREBEL führt die verschiedenen Verlaufsformen auf die äußere Konstitution und die äußeren Lebensverhältnisse zurück und hält die Influenza für eine miasmatische Erkrankung, die durch Zersetzung der Luftfeuchtigkeit durch Elektrizität und Bildung von Ozon verursacht wird.

Jaroslaw.

Jaroslaw liegt nordöstlich von Moskau an der Mündung der Kolarost in die Wolga. Das Ufer der Wolga ist hier, wie an ihrem ganzen Verlauf, rechts steil, während am linken Ufer flaches, im Frühjahr oft überschwemmtes Land angrenzt. An diesen tiefliegenden Stellen bilden sich erst allmählich austrocknende Sümpfe, die dem Gesundheitszustand sehr schädlich sind. Es treten bei warmer Witterung dort besonders „Faulfieber" auf. Die Stadt (ungefähr 31 000 Einwohner) liegt auf beiden Seiten der Wolga. Die öffentliche Hygiene ist schlecht. Die Straßen, teilweise ungepflastert, haben keine Abzüge, sodaß sie vor Wasser und Schmutz kaum zu passieren sind. Und die Häuser sind, von den öffentlichen Gebäuden und Häusern der Vornehmen abgesehen, primitiv aus Holz gebaut und feucht. Daher erklären sich die vielen katarrhalisch-rheumatischen Krankheiten, zusammen mit Unsauberkeit und schlechter Ernährung die Skrofelsucht und Rachitis der Kinder.

Die Arbeiter der Bleiweißfabriken leiden unter der Schädlichkeit ihres Gewerbes. Die Weber unter der sitzenden Lebensweise, die Leinarbeiter unter dem Staub, die Goldarbeiter unter den Quecksilberdämpfen, die die Nerven bis zu Lähmungen schädigen. Allgemein beliebt sind die Dampfbäder, deren häufiger Gebrauch sehr gesundheitsfördernd ist.

Das Trinkwasser wird der Wolga entnommen und ist nicht ohne Nachteil für die Gesundheit. Soweit es das nördliche Klima erlaubt, wird in der Umgebung viel Getreide und Gemüse angebaut, besonders häufig Lein. Das Klima ist rauh und kalt und ziemlich trocken, der Winter die längste Jahreszeit. Die langen Nächte machen schwermütig und träge, daher kommen auch im Dezember mehr hypochondrische und hysterische Leiden als im Sommer vor, trotzdem ist er mit seiner reinen trockenen Luft die gesündeste Jahreszeit. Die Winde wechseln häufig und bedingen häufige Temperaturschwankungen. Endemisch sind in Jaroslaw Erkrankungen der Atmungsorgane. Wechselfieber oft mit gastrischen Symptomen, Skorbut ist nicht häufig, kommt wohl beim ärmeren Volk vor, aber nie epidemisch wie in Moskau. Krankheiten der Leber und Milz, namentlich „Stockungen

und organische Entartungen" kommen häufig vor. Epidemien treten meist nicht bösartig auf. 1830 breitete sich die Cholera aus, doch war die Zahl der Erkrankungen gegenüber anderen Städten nicht bedeutend. Bemerkenswert ist, daß vor der Cholera das Wechselfieber häufiger und acht Jahre nach dem Erlöschen der Cholera gar nicht mehr vorgekommen ist. 1840 herrschten bösartige Nerven- und Faulfieber mit Petechien (Fleckfieber). Im Herbst 1845 und Juli 1846 während großer Hitze herrschte Scharlach mit nervös-gastrischem Charakter und Halsaffektion. Außerdem tritt Scharlach jedes Jahr sporadisch auf. Im August/September gab es gutartige Masern bei Kindern und Erwachsenen, als deren Folgekrankheit oft Schwindsucht beobachtet wurde. Im Jahr 1845 traten echte Pocken auf, mehr auf dem Land als in der Stadt, wo für die Impfung strenge Sorge getragen wird.

Februar/März 1847 trat Grippe auf. Fast kein Haus war ohne Kranke. Bei Vernachlässigung entstanden Lungenentzündung und ein rötelartiger Ausschlag am Körper, der kleienartig abschuppte und auch Personen befiel, die Masern und Scharlach schon durchgemacht hatten. Lues wird meist nur aus Moskau und Petersburg eingeschleppt.

Der Inhalt dieser medizinisch-topographischen Skizze von Dr. Scholvin, Bezirksarzt der Wegekommunikation und öffentlichen Bauten, zeigt also einen verhältnismäßig guten Gesundheitszustand der Stadt, trotzdem Klima und Bodenverhältnisse nicht besser dort sind, als in Städten ähnlicher Lage. Zum Teil mag es daran liegen, daß Jaroslaw eine kleinere Stadt ist und die sozialen Verhältnisse der ärmeren Bevölkerung nicht so furchtbar sind wie in Großstädten. Wahrscheinlich verbergen sich aber unter den Diagnosen der sogenannten Faulfieber mit Petechien und mehr nervösem und gastrischem Charakter auch gefährliche Seuchen wie Fleckfieber. SCHOLVIN scheint im Aufbau seiner Arbeit früheren Arbeiten, vielleicht von HEINE, zu folgen. Als ein neues, nicht oft bearbeitetes Gebiet gibt er auch Angaben über die gebräuchlichsten Mittel und Methoden der Volksmedizin.

Nowgorod.

Eine ausgezeichnete topographische Skizze über das Nowgorod'sche Gouvernement gibt es von dem Stabsarzt A. BARDOWSKY. In ähnlicher geographischer Lage wie Jaroslaw ist das Nowgorod'sche Gouvernement dadurch ausgezeichnet, daß der Höhenzug des Waldai (1200 Fuß) von Norden nach Süden hindurchzieht. Er besteht im allgemeinen aus Kalk, Lehm, Sandstein und Granit. Zahlreiche Flüsse und Seen und außerdem noch gute Kanalverbindung ermöglichen einen regen Durchgangsverkehr nach Petersburg und Moskau. Gleichzeitig geben sie auch der Bevölkerung, die von der spärlichen Landwirtschaft allein nicht leben kann, Erwerbsquellen als Fischer und Schiffer, die Wälder als Holzarbeiter.

Das Klima ist rauh, feucht und kalt. Die Seen, Sümpfe und die wiesenüberschwemmenden Flüsse unterhalten die Luftfeuchtigkeit und machen oft Nebel. Die vorherrschenden Winde kommen aus Südwesten oder Nord-

osten. Nach den meteorologischen Angaben tritt der Frühling sehr spät ein, die Sommer sind feucht und regnerisch, der Herbst mit unbeständiger Witterung sehr lang, der Winter auch unbeständig. Die Kälte steigt zuweilen bis — 30 Grad Réaumur, die Hitze im Sommer bis + 30 Grad Réaumur, also ein ausgesprochenes Binnenklima.

Die Bevölkerung setzt sich zusammen aus Russen, Letten, Esthen und einigen anderen Stämmen. Die Geburtsziffer übertrifft die Sterbeziffer. Es folgen genaue Angaben über Gewerbe und Fabriken. Der zweite medizinische Teil berichtet erst von medizinalen und Hospital-Verhältnissen, um dann auf die endemischen Krankheiten einzugehen.

Es kommen vor: Wechselfieber vom ein-, drei- und viertägigen Typus, Skrofeln, die mit der ärmlichen Lebensweise begründet werden, Lungenschwindsucht, Kriebelkrankheit oder Ergotismus, besonders in Jahren der Mißernte, in denen die Bevölkerung gezwungen ist, unreifes viel Mutterkorn enthaltendes Getreide zu essen, und Skorbut. Diese Krankheiten glaubt BARDOWSKY bedingt durch abnorme Blutbereitung, durch das kalte, feuchte Klima, durch übermäßigen Genuß gesalzener Fische und Pilze, durch Trunksucht und langdauernde Wechselfieber.

Von Zeit zu Zeit treten epidemisch Durchfälle und Ruhr auf, so im August 1847 schwere Dysenterie bei plötzlichem Umschwung zu feuchter Witterung nach großer Hitze. Typhus tritt besonders im feuchten Herbst auf. „Die typhösen Fieber muß man nicht allein dem Einfluß einer besonderen epidemischen Luftkonstitution zuschreiben, sondern auch der Erschöpfung der physischen Kräfte nach anstrengender Feldarbeit und der schlechten Nahrung und Wohnung". Der Typhus 1845/46 hatte „offenbar einen ansteckenden Charakter". Außerdem tritt auch die Cholera auf. 1831 war die Epidemie von kurzer Dauer und wenig bösartig. 1847 kamen im Waldai nur wenige Erkrankungen vor, im Mai 1848 jedoch hatte sie überall eine bedeutende Sterblichkeit auf ihrem Zug entlang der Wasserkommunikationsstraße zwischen den südlichen Gouvernements und Petersburg. BARDOWSKY ist der Meinung, daß „Cholera nicht durch irgend ein Kontagium oder Miasma entsteht, sondern nur durch einen Mangel der atmosphärischen Elektrizität infolge unbekannter tellurischer oder kosmischer Verhältnisse. Quarantänemaßregeln können die Verbreitung von atmosphärischen Einflüssen nicht beschränken und sind daher überflüssig". Er unterscheidet zwei Stadien, eine primäre Erkrankung des Nervensystems, die von der Luftelektrizität abhängt, wie auch bei aufziehendem Gewitter „eine bestimmte Veränderung im menschlichen Organismus vorgeht, nämlich die Transpiration gesteigert und ein Gefühl von Hitze, Schwere und Entkräftung auftritt" und ein zweites Stadium, in dem die typhösen Erscheinungen auftreten, die dann eventuell, nicht immer, kontagiös sein können. Wie verhängnisvoll diese Anschauungen der Nichtkontagiösität der Cholera war, die viele Ärzte seiner Zeit teilten, ist klar.

An Seuchen beim Vieh tritt fast jährlich die sibirische Pest (Milzbrand) bei Pferden und Rindern und sogar beim Menschen auf. 1831 be-

fiel sie Bären, Elentiere und Vögel. Als ursächliche Momente werden nur kaltes Klima, schlechte Nahrung und Anstrengung angegeben. Außerdem kommen Rotz, Krätze und Raspe vor. Das Rindvieh leidet unter Rinderpest, Lungenentzündung und Blutharnen, die Schafe oft an Pocken.

Ganz anderer Anschauung ist NASSILOW über die sibirischen Blattern. Er hält sie für eine epidemisch-kontagiöse Krankheit. „Die eigentliche Ursache ist noch nicht genugsam bekannt. Beobachtungen haben nur ergeben, daß sie sich gewöhnlich im Sommer und besonders da zeigt, wo Hitze und Feuchtigkeit zusammenwirken, d. h. unter Bedingungen, die der Entwicklung von Schmarotzerpilzen günstig sind. Besonders wird sie in morastischen Niederungen beobachtet, wo organische Stoffe sich im Überfluß zersetzen." Zuerst ist die Krankheit in Sibirien, in den Barabinski'schen Steppen beobachtet worden, wo sie große Verheerungen anrichtete. In den Gouvernements Nowgorod, Twer und Jaroslaw ist sie seit 1838 bekannt. Sie herrschte 1841, 1843, 1844, 1845, 1846, 1849, 1850 und am stärksten 1851. Sie erschien jedesmal zuerst an Orten, in denen Schiffahrt betrieben wurde, an den Flüssen Schnecksna und Molowa, besonders im Kreise Tscherepowetz und Kirislowsk und im Kreis von Ustiug. NASSILOW sieht dementsprechend die Ursache der Krankheit in einem deutlich lokalen Kontagium „das längst den Flüssen durch Kadaver unterhalten wird, die in früheren Epidemien nachlässig und den medizinisch-polizeilichen Regeln zuwider vergraben sind". Außerdem in der Erschöpfung der unmäßig angestrengten Pferde, dem schlechten Futter, der Hitze und den Insekten, die das Kontagium von den Kadavern her verbreiten. Als prophylaktische Maßregeln gibt er an: Isolierung auch der verdächtigen Tiere, das Fleisch, Fell und die Milch erkrankter Tiere nicht zu gebrauchen, gefallene Tiere mit Sorgfalt tief zu vergraben. Die gesunden Tiere soll man täglich schwemmen oder waschen, sich selbst mit Chlorkalk desinfizieren, wenn man mit krankem Vieh in Berührung kam und Wachen um den Ort ausstellen zur Warnung der Vorüberfahrenden.

Kursk.

Über Kursk gibt W. GUTTZEIT eine topographische und klimatologische Darstellung. Kursk, südwestlich von Moskau in Zentralrußland auf einer welligen Hochebene (700 Fuß), die die Wasserscheide darstellt für Don, Dnjr und Okar, gelegen, ist die Hauptstadt eines Gouvernements, das in geographischer und klimatologischer Hinsicht einen Übergang darstellt von der rauhen nördlichen Waldzone zur milderen südlichen Schwarzerdezone, ja in Klima und Tierwelt schon Zeichen des Steppengebietes hat. Der Boden besteht aus Kalk und Ton mit einer verschieden starken Schwarzerdeschicht, dem fruchtbaren Getreideboden Rußlands. Der Boden ist trocken ohne Sümpfe und Seen, jedoch entspringen am Fuß der Berghügel unterhalb einer Mergelschicht zahlreiche gute Quellen, zum Teil auch eisenhaltige Wässer. Die Wälder, die schon damals durch Abholzen sehr zurückgingen, bestehen aus Eichen, Birken, Eschen und Ulmen. Und es machte sich damals schon bemerkbar, daß mit der Abnahme des Waldes

das Klima sich veränderte, in Bezug auf Feuchtigkeit, Wärme, Winde und Gewitter und sich mehr dem der südöstlichen wald- und regenlosen Gouvernements anglich. Das Klima zeichnet sich durch außerordentlich extreme Wärmeverhältnisse des Sommers und Winters aus, wie jedes ausgesprochene Kontinentalklima. Auch hier haben die genauen metereologischen Messungen für 1838—1849 Mittelwerte zwischen den Temperaturen in Moskau und Odessa. Es stellt gleichsam einen klimatologischen Scheidepunkt dar, wie es auch durch seine Bodenerhebungen im mittleren Rußland eine Trennung zwischen Norden und Süden gibt. Windstille Tage sind ganz selten, der häufigste Wind ist der Süd/Ost, der oft orkanartigen Charakter annimmt, wie er sonst in der gemäßigten Zone nicht vorkommt. Die Stadt Kursk selbst ist weit und gut gebaut mit vielen Gärten, gibt allen Winden freien Zutritt. Die Herbeischaffung eines guten Trinkwassers ist beschwerlich, da die Quellen nur am Fuß der Berghöhen sprudeln. Die Bevölkerung ist zum größeren Teil großrussischen Stammes, zum kleineren kleinrussisch. Im allgemeinen ist hier ein kleinerer und schwächerer Menschenschlag als in den nördlichen Gouvernements, der früh reift und früh altert.

Nach Berichten der Kreisärzte herrschen im Frühjahr besonders katarrhalisch-rheumatische Fieber, im Sommer Ruhr und nervös-gastrische Fieber, im Winter entzündliche Fieber.

Häufige Krankheiten in Kursk sind Wechselfieber, die seit 1849 nachgelassen haben, dann viel Typhus abdominalis und wohl Fleckfieber, deren diagnostische Trennung nicht scharf genug ist. Jährlich kommt auch Masern vor und Varioliden. Skrofulose ist allgemein verbreitet, begünstigt durch die allgemeine künstliche Ernährung der Säuglinge. Bei Kindern kommt auch oft ein Blasensteinleiden vor, das bei Erwachsenen fehlt, außerdem gibt es viel Lungenschwindsucht. Wasserkrebs ist keine Seltenheit, Skorbut ist selten, nur 1849 war er recht stark. GUTTZEIT gibt als Ursachen an: die Mißernte an Gemüse 1848, den langen kalten Winter und einen epidemischen Einfluß. Venenleiden (Hämorrhoiden und Krampfadern) sind im Gegensatz zu Schlagaderleiden sehr häufig. An Frauenleiden sind häufig Fluor albus, Eierstocksleiden und Molen, sehr selten Uteruskrebs und Polypen und Senkungen oder Vorfälle. Bemerkenswert ist noch eine bisher noch unklare, fallsuchtähnliche Hysterie bei Frauen, sogenannte besessene Schreiweiber, die oft unter Krämpfen leiden, manche auch unter ausgesprochener Epilepsie. Ähnliches wird berichtet als Ikôta aus dem Gouvernement Archangelsk.

Pensa.

In einem Bericht über die im Jahre 1849 im Stadtkrankenhaus zu Pensa behandelten Krankheiten setzt der Oberarzt Dr. JÄSCHE die Krankheiten in Beziehung zu den Witterungsverhältnissen, die er angibt nach Temperatur, Barometerstand, Wind, Regen, Schneefällen und Gewitter. In den ersten drei Monaten bei mäßigem Frost gab es viele akute Brustkrankheiten, Bronchitis, Pneumonie, Rheumatismus, selten rezidivierende Wechselfieber und Typhus. In der zweiten Periode, dem Übergang zum

Frühling (1. bis 9. April), nimmt der Skorbut zu und verschlimmert andere Krankheiten; in der dritten Periode, dem Frühling bis zum 28. Mai, Zeit der Schneeschmelze und der Überschwemmungen, gibt es Bronchitiden, Lungenentzündungen, Leberentzündungen, der Skorbut erreicht die höchste Ausbreitung, außerdem vermehrte Wechselfieber. Darauf folgt ein fruchtbarer Sommer mit Wechsel von milder Witterung und Gewitter und Regengüssen. Es zeigen sich rheumatisch-katarrhalische Erkrankungen des Magen-Darmkanales in Form des gastrischen Fiebers, sehr häufig auch Dysenterien, sehr zahlreich wurden die Wechselfieber, während der Skorbut langsam an Heftigkeit abnahm. Im Herbst erkrankten häufig die Respirationsorgane, die Weiterausbreitung des Skorbuts schreibt JÄSCHE der Mißernte des Jahres 1848 an Gemüse zu, aber er glaubt auch, „daß in gewissen Jahren eine allgemeine Disposition herrschend würde, die aber meist nur beim Zusammentreffen mit der erst genannten Gelegenheitsursache den Skorbut erzeuge, doch liegt der Gedanke nicht fern, daß dieselbe Witterungsbeschaffenheit, welche während des vorhergegangenen Sommers alle Vegetation unterdrückt hat, entweder hierdurch, oder schon an und für sich nicht ohne nachteiligen Einfluß auf den animalischen Lebensprozeß geblieben sein dürfte."

Rybinsk.

Medizinisch-topographische Nachrichten aus dem Rybinskischen Kreis gibt Dr. NASSILOW. Er beschreibt geographisch die Gegend mit ihren zahlreichen Flüssen, die im Frühjahr über die Ufer treten. Der Boden besteht aus Lehm, Kalk und Sand, das Pflanzenreich ist mannigfaltig: Fichten, Birken und Eschen herrschen vor, Hafer, Gerste und Roggen werden angebaut, und Hanf und Leinen. Das Klima ist im allgemeinen gut. Im Frühjahr und Herbst mit Überschwemmungen und Ausdünstungen ist die Zahl der Kranken am größten. Die Frauen zeichnen sich durch große Fruchtbarkeit aus. Der kalte und naße Frühling verursacht Schnupfen, Husten, Rheumatismus, Hals- und Gliederschmerz und intermittierende Fieber. Der Sommer, der sich durch heiße Tage und kalte Abende auszeichnet, verursacht durch Veränderlichkeit des Wetters und Ausdünstungen Diarrhoe, welche oft in Blut und Gallendiarrhoe, Typhusfieber übergeht.

Im Herbst leiden die Einwohner an Nervenfieber, sehr heftigem dreitägigem Fieber, Diarrhoe, Gelbsucht, Gliederreißen und Drüsenanschwellung. Der Winter ist rauh und kalt, wegen der Reinheit der Luft die gesündeste Jahreszeit. Es kommen Entzündungskrankheiten, Katarrhe und Nervenfieber vor.

Eigentlich endemische Krankheiten gibt es nicht. Viele Kinder sterben an Krämpfen, Skrofeln sind weit verbreitet, außerdem auch Scharlach, wenn der Frühling naß ist. Die Pocken sind, nachdem die Impfung eingeführt ist, viel weniger gefährlich.

Unter dem Vieh wird die sibirische Seuche eingeschleppt, von den Pferden der Bootsführer an den Flüßen und den Herden, die durch den Kreis nach Petersburg getrieben werden.

Tula.

Über Tula gibt es eine topographische Skizze von Koch. Nach kurzer Beschreibung der Umgebung geht er vor allem auf die unhygienischen Bauverhältnisse ein, auf sumpfigem Untergrund hölzerne, feuchte Häuser, mangelhafte Straßen ohne Kanalisation, keine Anlagen. Das Trinkwasser ist schlecht, sofern es nicht vom nächsten Dorf geholt wird. Das Klima ist gemäßigt, nicht ungesund, die Lebensweise teilweise sehr unvernünftig. Die Frauen gehn nach asiatischer Sitte möglichst nicht ins Freie und stillen auch ihre Kinder nicht.

Im Jahre 1855 hat Koch folgende Krankheiten beobachtet: Katarrhe aller Art, Rheumatismen, bei denen im Gegensatz zum Norden sehr selten Metastasen, z. B. am Herz vorkommen, Erysipele, besonders im Dezember und Januar, Dysenterie, epidemisch im Juni und Juli. Cholera, die sich durch leichtere Durchfälle ankündigte und epidemisch wurde von August bis Oktober. Im Winter eine bedeutende Typhusepidemie, der sonst auch sporadisch vorkommt, und Wechselfieber. Letztere sind in Tula endemisch, aber der Wechsel der Jahreszeiten und der Witterung im Frühjahr und Herbst vermehrt und verschlimmert sie regelmäßig. Die Tertiana ist am häufigsten, Quotidiana und Quartana seltener.

Olonetz.

Der Kreisarzt Oldekopp gibt zu dem Milzbrand, der im Juli bis September 1852 im Lodeinopol'schen Kreis im Gouvernement Olonetz herrschte, folgende Angaben: Er beobachtete, daß die Krankheit in zwei bestimmten Tälern, die hundert Werst von einander entfernt liegen und den Winden wenig Zutritt lassen, ebenso beide von einem Fluß durchflossen werden, an dessen Ufern sich stagnierende Wässer und Sümpfe befinden, sich besonders ausbreitete. Nach einem kalten regnerischen Mai und Juni mit vielen Nord- und Nord-Ost-Wind änderte sich plötzlich die Witterung, es wurde tropisch heiß, der Wind kam aus Süden und Süd-Ost. „Die Luft war schwül und drückend, sie wurde durch Ausdünstung der Erde geradezu dick und nahm einen eigentümlich bittren Geruch an", und dies besonders in den beiden vor Wind durch Höhenzüge geschützten Tälern. Zu diesen auffallenden atmosphärischen Einflüssen kamen noch die Schädigung durch den Genuß frischer Kartoffel, Pilze und Früchte, sodaß es beim Menschen Ruhr, Typhus und blaue Blattern gab, beim Vieh brach der Milzbrand aus. Nach Änderung der Windrichtung, die auch in jenen Feldern eine Reinigung der Atmosphäre brachte, glaubte man, es habe mit der Seuche ein Ende nach allgemeiner Erfahrung. Als nach vierzehn Tagen jedoch dieselben Bedingungen wieder gegeben waren wie zuerst, trat die Erkrankung wieder auf, nur nicht so heimtückisch, sodaß mit mehr Erfolg behandelt werden konnte. Nach erneutem Umschlag der Windrichtung und Sinken der Temperatur, trat wieder eine zehntägige Pause ein, nach der nur noch einige Tiere auffallend mild erkrankten und am 23. September war die Epidemie beendet. Oldekopp glaubt, daß die

Krankheit nicht in dem Maße, wie man gewöhnlich annehme, ansteckend sei, da sie von beiden Orten nicht weiter geschleppt wurde, sondern daß die Krankheit sich an beiden Orten spontan entwickelt habe, und besonders prädestinierte Tiere ergriffen wurden. Auffallend sind ihm besonders die drei verschiedenen Verlaufsarten der Epidemie in ihren drei Abschnitten und er sieht das Wesen der Krankheit „in einer Blutentmischung, deren Ursache in einem Miasma zu suchen ist, das durch jene tellurisch atmosphärischen Verhältnisse hervorgerufen ist". Auffallend war, daß das Vieh, das im Stall gehalten wurde, nicht erkrankte. Aus dieser Tatsache schloß ein Forstbeamter, den OLDEKOPP erwähnt, daß bestimmte Weiden, auf denen die Kadaver früher gefallener Tiere durch den Regen wieder zu Tage gespült wurden, den ersten Anstoß zur Entstehung der Seuche ganz lokal gäben und daß atmosphärische Einflüsse sekundär seien. Im Gouvernement Olonetz ist an zwei bestimmten Orten auch der Kropf endemisch und zwar kommt er in den Dörfern *Mustinitachi* und *Merenitschi*, die beide in einem Tal mit tonigem Boden liegen, zusammen mit Kretinismus und Skrofulose vor, während in einem anderen Tal, dessen Boden sandig ist und mit Wald bewachsen ist, der Kropf allein vorkommt. Die Schuld wird in beiden Fällen dem Flußwasser zugeschrieben.

II. Weiß-Rußland.

Weiß-Rußland liegt im Norden der Ukraine und grenzt an Polen. Seine Landschaft ist charakterisiert durch Wald und Sumpf und Moorwildnis. Die Siedlungen liegen zerstreut, die Bewohner gehören zum großen Teil der ostbaltischen und baltischen Rasse an und sind ein Sumpfbauernvolk, das dem Boden höchstens Kartoffeln, Rüben und Erbsen abringen kann.

Seine Hauptstadt ist Witebsk, am steilen Ufer der Düna, an der Mündung der Witba in diese gelegen, an der großen Straße Odessa—Kiew—Petersburg. Das Wasser der Düna dient neben einigen Quellen zugleich als Trinkwasser und ist viel besser als das der Witba, das aus Sümpfen entspringt. Die Lage von Witebsk ist schön, von Gärten und Wald umgeben, der Boden, aus Sand und Lehm bestehend, ist bei guter Bearbeitung immerhin fruchtbar. Das Klima ist ein richtiges Binnenklima, mit im Durchschnitt ziemlich niedrigen Temperaturen, wechselnden Winden und langem Winter. Die Bevölkerung besteht aus Russen, Polen und wenigen Deutschen. Über die Hälfte sind Juden. Die öffentliche Hygiene der Straßen und Wohnungen ist schlecht. Die Lebensweise der polnischen Juden ganz besonders unsauber.

Endemische Krankheiten gibt es nicht, außer dem Weichselzopf. Die Ursache für die plica polonica sieht der Autor in einer ererbten Disposition, da er auch bei reinlichen Personen vorkommt, im Gegensatz zu anderen Ärzten, die die Unsauberkeit verantwortlich machen. Chronische Lues gibt es besonders auf dem Lande, Skrofeln in den armen Ständen, „Würmer und Krätze sind ein besonderes Privileg der Juden". Außerdem

findet man auch viel Hämorrhoidalleiden. Epidemische Krankheiten sind selten, Malaria sehr selten. Im Frühjahr katarrhalisch-rheumatische Leiden, im Sommer Gallen- und Nervenfieber, im Herbst Diarrhoen und Ruhr, und im Winter hauptsächlich Entzündungen. Hier und da Scharlach und Masern ohne bösartigen Charakter. In den letzten fünfzehn Jahren fielen durch besondere Bösartigkeit folgende Epidemien auf: Cholera 1831 im Sommer. Ihr folgten im nächsten Jahr Dysenterie und Diarrhoen, und ein Jahr später die durch ganz Europa wandernde Influenza. Pocken zeigten sich mitunter wegen nachlässiger Impfung.

Unter den Tierkrankheiten waren am bedeutendsten 1833 Rinderpest, 1834 Maul- und Klauenseuche, bei Pferden und Kühen herrscht der Milzbrand, außerdem kommen jährlich einige Fälle von Tollwut vor, 1839 besonders viele. Diese topographischen Angaben sind Auszüge aus einer Arbeit des Stabsarztes BERTELS, die dieser zur Erlangung der Stabsarztwürde der Universität Moskau überreicht hatte.

SCHNAKENBURG, der Arzt im Stadthospital zu Witebsk, beschreibt die Choleraepidemie, die 1853 in der Stadt auftrat. Nachdem schon längere Zeit sporadische Fälle, die aber gutartig blieben, aufgetreten waren, starb am 9. Juli ein zugereister Gutsbesitzer und von da an häuften sich die Todesfälle ganz plötzlich. Nun wurden auch die Juden, die vorher ganz verschont waren, befallen. Vom 9. Juli bis 6. September erkrankten 1700 Menschen, von denen 750 starben. Gleichzeitig mit der Cholera nahmen auch die typhösen Fieber zu. Bemerkenswert war, daß auch besonders Kinder von der Krankheit ergriffen wurden.

III. Klein-Rußland.

Klein-Rußland, im Süden des Reichs am Schwarzen Meer gelegen, ist ein helles offenes Land; das günstige Klima und der fruchtbare Lößboden gaben alle Vorbedingungen einer reichen Natur. Getreide (Roggen, Weizen, Mais, Hirse und Rüben) und Obstbau liefern reiche Erträge, Fischerei und Bergbau liefern außerdem Erwerbsquellen für die Einwohner. Diese zeigen eine bunte Mischung der verschiedensten Rassen, nordisch, ost-baltisch, ostisch, mongolide und manche andere Einflüsse erklären sich durch die geschichtliche Entwicklung und verschiedenen Völkerwanderungen gerade in diesem Gebiet. Die Bevölkerung ist zum großen Teil ein bewegliches, aufnahmefähiges Bauernvolk. Das Land hat außerdem Handelsverkehr durch seine Häfen und guten Wasserstraßen.

Odessa.

1841, eine der jüngsten Städte des Reichs, aber doch schon die dritte der Einwohnerzahl nach, nahm eine ungeheuer schnelle Entwicklung durch seine günstige Lage am schwarzen Meer, das die Verbindung darstellt nach Konstantinopel, den Mittelmeerländern und dem Orient. Der allgemeine Gesundheitszustand ist günstig, was HEINE dem Klima, der reinen Meeresluft und der öffentlichen Hygiene zuschreibt, aber auch besonders den

guten sozialen Verhältnissen, in denen selbst die niederen Stände durch den blühenden Handel leben, der Leichtigkeit gute Nahrungsmittel zu beschaffen und dem Mangel an Fabriken.

Die meisten Krankheiten haben katarrhalisch-rheumatischen Charakter. Im Frühjahr, besonders im März erscheinen häufig Wechselfieber. Die große Kindersterblichkeit wird hervorgerufen durch Sommerdiarrhoen, Masern, Blattern, Keuchhusten, Bräune und andere Erkrankungen des Respirationstractus. Skorbut ist selten. Eine Ausnahme macht das Jahr 1849, in dem nach einem sehr kalten Winter Mangel an frischer Nahrung eintrat, und der Skorbut beinahe in ganz Kleinrußland sehr heftig war. Lungenentzündung ist selten, nervöse Fieber haben eine milde Form, Lues ist ungemein verbreitet.

Die Seebäder bei Odessa wirken nützlich bei vielen Krankheiten und werden oft gebraucht. Ebenso die Bäder in den zahlreichen Salzseen, Limane genannt, an der Küste des schwarzen Meeres und die Schlammbäder, vor allem bei den chronischen Hautkrankheiten, Rheuma und Gicht.

Einen dramatischen Bericht über den Ausbruch der Pest in Odessa im Jahre 1837 gibt HEINE. HEINE, der als Militärarzt im türkischen Feldzug tausende von Pestkranken behandelt hatte, und im Gegensatz zu dem Urteil der Akademie der Medizin in Paris, das die Nichtkontagiosität der Pest feststellte, mit all seiner Erfahrung die Kontagiosität lehrte, kämpfte für die Notwendigkeit der strengsten Quarantäne und beweist das an der Pest in Odessa. Die Seuche wurde am 22. September durch ein Schiff, das aus der Türkei kam, eingeschleppt. Durch einen Fehler der Quarantäne-Verwaltung wurde das Schiff nicht interniert und HEINE kann die einzelnen Ansteckungen durch Berührung genau nachweisen. Durch die sofort einsetzenden strengsten Absperrungsmaßnahmen durch Militär konnte verhütet werden, daß die orientalische Pest weiter Rußland und Europa bedrohte. Es erkrankten 125 Personen, von denen 108 starben, die meisten am zweiten Tag. Die Witterung während der vier Absperrungsmonate war kalt und windstill. Am 11. Januar 1838 spürte man eine heftige Erderschütterung. Als Ergänzung einer medizinischen Topographie zeigt dieser Bericht, wie Odessa, das gesundheitlich sonst so günstig gelegen, durch seine Meereslage und die dadurch bedingten Handelsbeziehungen mit dem Orient besonders gefährdet ist.

Jekaterinoslaw.

Über die Gouvernementstadt Jekaterinoslaw, eine andere Stadt Kleinrußlands, gibt es von einem Medico-Chirurgus SACHS eine topographische Skizze. Er beschreibt die Lage der Stadt an den Ufern des Dnjepr, die auf einer Seite sehr niedrig gelegen sind, sodaß es im Frühjahr oft Überschwemmungen gibt, auf der anderen Seite aber steiler sind, wo es breite Straßen und viel Gärten gibt. Die Bewohner sind Kolonisten, von Serbiern, Walachen, Armeniern und Griechen, Deutschen und Juden. Sie sind im allgemeinen gutmütig und arbeitssam. Sie treiben Ackerbau, für den der

Boden sehr günstig ist, Vienzucht und verschiedene Gewerbe und Handel. Da sie guten Absatz haben, leben sie größtenteils in Wohlstand, unter den Deutschen, Armeniern und Griechen findet man nicht selten reiche Leute. Neben dem Ackerboden gibt es auch weite Wiesensteppen mit natürlichen und künstlichen Teichen, aber fast keinen Wald.

Im Sommer fällt oft bei großer Hitze lange Zeit kein Regen, sodaß Menschen und Vegetation unter der Trockenheit leiden. Trotzdem ist das Klima im ganzen sehr gesund und die Menschen erreichen oft ein hohes Alter. Die Zahl der Geburten übertrifft auch weit die der Todesfälle. Epidemische Krankheiten gibt es, Masern und Windpocken der Kinder ausgenommen, selten. Auch Lungensucht und reines Nervenfieber kommen selten vor, endemisch ist dagegen Malaria. Die Ursache dafür sieht SACHS in dem häufigen Wechsel der Temperaturen, der zu Fieber disponiert. Therapeutisch gebraucht er Alkaloide der Chinarinde. Er unterscheidet im Gegensatz zu anderen Autoren auch scharf zwischen diesen Wechselfiebern und dem Typhus abdominalis.

Zu den endemischen Krankheiten, besonders der niederen Klasse, gehört der Skorbut, der alle drei bis vier Jahre im Frühling besonders dann auftritt „wenn das Gemüse nicht geraten war, und der Winter kalt und naß war." SACHS, der in allem sehr gut beobachtet, erkennt auch, daß therapeutische Maßnahmen hauptsächlich in der richtigen Diät bestehen. Lues I wird von Charkow'schen und Romen'schen Jahrmärkten eingeschleppt, ebenso auch Lues II, welche hauptsächlich in den Hafenstädten Taganrog, Rostow, Marinpol und bei den Donkosaken vorkommt. Armenier und Griechen leiden besonders unter Hautkrankheiten, als Folge von Lues, während bei den asiatischen Stämmen die Hautkrankheit mehr den Charakter der Flechten und Lepra annimmt, angeblich durch enge Wohnungen und träge Lebensart. Auffallend ist, daß trotz steiler Temperaturschwankungen akuter Rheumatismus selten ist, ja sogar geheilt wird bei Personen, die aus dem Norden kommen.

Unter den Viehseuchen richten die Rinderpest und eine bösartige Pockenart unter den Schafen großen Schaden an. Die letztere hatte seit Einführung der Pockenimpfung bedeutend nachgelassen, wie übrigens auch beim Menschen die Schutzimpfung mit Erfolg vorgenommen wird. SACHS fordert darüber hinausgehend Quarantäne-Barrièren am Schwarzen Meer und der Grenze des Landes der Donkosaken, da von diesen aus die meisten Viehtransport gehen und die Rinderpest am häufigsten eingeschleppt wird.

Kiew.

Von Kiew, der alten Hauptstadt Kleinrußlands, gibt es keine topographische Beschreibung in der Medizinischen Zeitung Rußlands, nur einen Militärhospitalbericht aus dem Jahr 1850 von dessen Oberarzt TSCHERNOBAJEW. Kiew hat als Festung ersten Ranges ständig eine große Besatzung und besitzt ein Hospital, das ständig jährlich 10 000 Kranke aufnimmt. Die höchsten Krankheitsziffern von 1850 finden sich im Mai und

August. Der Autor sieht die Ursache darin, daß im Mai der Dnjepr über seine Ufer tritt, Sümpfe bildet und Ausdünstungen veranlaßt, die katarrhalische und typhöse Krankheitsbilder machen, und daß im August, wo die Witterung stark wechselt zwischen trocken-warm und feucht-kalt, dieselben Krankheiten eine epidemische Form annehmen.

Der Krankheitscharakter war gastrisch-rheumatisch. Im März wurden die Brustorgane entzündlich befallen, im August-September kamen besonders Typhus vor. Der vierte Teil aller Kranken litt an Wechselfieber, am meisten im August, am wenigsten im November, und zwar an Quotidiana 834, Tertiana 957 und Quartana 690, meist kompliziert mit Milzleiden. Außerdem machte TSCHERNOBAJEW die Beobachtung, daß während des epidemischen Auftretens der Malaria die Zahl der Phtisiskranken abnahm.

Die typhösen Fieber, die auch sehr zahlreich waren, vermehrten oder verminderten sich mit dem Steigen und Fallen der Wechselfieber, auch die Diarrhoen gingen mit dem epidemischen Auftreten der Wechselfieber parallel. Neben Skorbut und Skrofulose wurden vor allem auch Pneumonie und die verschiedensten Augenleiden im Hospital behandelt.

Aus einem Hospital-Bericht aus dem Poltawa'schen Gouvernement ersieht man, daß dort die Zahl der Rheumatismuskranken außerordentlich groß ist, besonders zur Erntezeit. Der Autor führt dies, da die Krankheit durch ein paar Tage Ruhe von selbst zurückgeht, auf die Überanstrengung durch die schwere Erntearbeit zurück, der die schwächliche Konstitution der Kleinrussen nicht gewachsen ist, außerdem auf die mehligen Nahrungsmittel, meist sogar ohne Fleisch.

Krementschug.

Eine kurze topographische Skizze über Krementschug gibt der Arzt des dortigen Stadthospitals A. ROSENBERGER. Danach hat Krementschug, am Dnjepr gelegen, ein gemäßigtes, angenehmes Klima mit wenig Regenfällen und dauernden Winden. Eigentliche Epidemien gibt es nicht, zufällig eintretende verlaufen milder als an anderen Orten. Vorherrschende Krankheiten sind Erkältungskrankheiten oder intermittierende Fieber.

IV. Krim.

Das Klima der Krim entspricht dem Mittelmeerklima. Die herrlichen Obstpflanzungen und Rebenberge machen das Land zu einem großen Garten, im Süden ist auch Landwirtschaft möglich, aber durch die Berge beschränkt.

Sewastopol.

W. HEINRICH, Oberarzt am Marinehospital zu Sewastopol und medizinischer Inspekteur des Hafens, beschreibt seine Stadt, die an der südwestlichen Küste der Krim an steilen Ufern gelegen ist. Der Boden besteht aus Muschelkalk, der im Sommer die Hitze glühend zurückstrahlt. Die Umgebung ist bergig, von Buchen, Eichen und wilden Fruchtbäumen be-

wachsen, die aber immer mehr abgeschlagen werden. Im Frühjahr entfaltet die Steppe, in der Krim die Fortsetzung der kleinrussischen Steppentafel ihre wunderbare Blütenpracht.

Das Klima ist etwas rauher als in Nord-Italien. Durch die rauhen Nord-Ostwinde aus den asiatischen Steppen und Schneewüsten, aber trotzdem denkbar günstig. Die Temperatur fällt im Winter selten unter Null Grad. Die Sommermonate sind sehr warm und regenarm.

Die endemischen Krankheiten in Sewastopol sind im Sommer und Herbst Wechselfieber, im Winter und Frühjahr Skorbut, oft mit Entzündung der Pleura, Lunge und Leber. Letzterer tritt besonders im naßkalten Frühjahr auf, wenn die Bevölkerung nicht mit genügend Gemüse, vor allem Sauerkraut, versehen ist. Das Wechselfieber tritt in seiner schlimmsten Form als febris intermittens soporosa und comatosa auf und führt meist zum Tode, wenn es mit Lienterie verbunden ist. Im Tal von Inkermann starben 1787 zwei Infanterieregimenter fast völlig aus. Das Tal zeichnet sich durch viele Tümpel und Moräste aus und durch von den Kalkfelsen reflektierte unerträgliche Hitze. Gewöhnliche Wechselfieber kommen jedes Jahr vor und unterscheiden sich scharf von der bösartigen Form mit unbezwinglicher Schläfrigkeit und Eingenommenheit des Kopfes und tödlichem Ausgang. Auch bei kleinen Kindern tritt ein komatöses Wechselfieber auf, das mit Cholera verbunden ist, und Opistotonus und Krämpfen. Die Sterblichkeit an Wechselfieber und dessen Nachkrankheiten: Ascites, Schwindsucht und hektisches Fieber ist sehr groß. HEINRICH glaubt, daß die Mischung des Süßwassers der Moräste mit dem salzigen Meerwasser besonders zur malignen Form der Wechselfieber disponiere.

Außerdem kommen häufig Augenentzündungen vor, Lues ist stark verbreitet, Skrofeln und Krätze sind sehr selten, vielleicht, weil die Kinder viel im Freien sind und im Meerwasser baden und auch die Seeluft günstig wirkt. An Kinderkrankheiten gibt es Masern, Scharlach, Röteln, auch Hydrocephalus acutus et chronicus und Gastromalacie.

An chirurgisch zu behandelnden Krankheiten kommen wohl wegen des bergigen Geländes viel Leistenbrüche vor, und bei Frauen Fehlgeburten. 1829/30 herrschte in Sewastopol die orientalische Pest, die nach der Beendigung des Türkenkrieges durch die Verwundeten aus dem Hospital Varna eingeschleppt wurde. Die Cholera herrschte von Juli bis November 1834, auch 1847/48 und 1853. Die Pocken werden meist durch Tartaren und Zigeuner eingeschleppt, bei denen es noch nicht gelungen ist, eine Impfung einzuführen, höchst selten jedoch entsteht die Variola vera, meist ein gutartiges, keine Narben hinterlassendes Variolid. Die meisten dieser Kranken sind Rekruten, bei vielen fanden sich deutliche und gute Narben früherer Impfungen. Von W. HEINRICH gibt es auch für das Jahr 1847 und 1848 Jahresberichte des Marinehospitals, die nach Monaten und der herrschenden Witterung abgefaßt sind. Daraus entnehme ich, daß im Frühjahr 1847 neben den üblichen entzündlichen katarrhalischen Krankheiten Masern auftraten, im Februar einige Fälle von soporösem Wechsel-

fieber, im März Typhus abdominalis und Skorbut im April. Im Sommer nahmen die Wechselfieber stark zu und Ende Juli kamen bei einem heftigen, heißen Nord-Ostwind mehrere Fälle sporadorischer Cholera vor, die für Vorläufer der im Kaukasus grassierenden Cholera gehalten wurden. Im Oktober kam der erste echte Cholerafall unter der Besatzung vor, dem noch weitere folgten. Im November war die Epidemie beendet. Im Januar 1848 gab es viel Skorbut unter der Mannschaft mit Transudationen und inneren Krankheiten. Außerdem machte der Scharlach viel Todesfälle unter Matrosen und Kindern. Im Juni 1848 bei heißem trockenen Nord-Ostwind verbreitet sich auf einmal die asiatische Cholera mit reißender Schnelligkeit und nahm erst Ende des Sommers wieder ab. Auffallend häufig soll die Cholera nach dem Genuß eines bestimmten Fisches, der viel gegessen wird, aufgetreten sein.

Der Jahresbericht von 1849/50 führt unter 9480 Neuaufnahmen:

4578 febris intermittens
1757 febris gastricae catarrhales
1190 Skorbut
1205 Syphilis
4222 Typhus
995 Diarrhoe und Dysenterie.

Der Sommer des Jahres war trocken und sehr heiß: „Es bildete sich eine Wechselfieber-Epidemie aus, die gar keine andere Krankheit neben sich aufkommen ließ, oder jeder Krankheit zum wenigsten den intermittierenden Charakter aufdrückte. Mit zunehmender Hitze traten die bösartigen Formen: febris intenmittens comatosa, soporosa und cholerica auf." Die Wechselfieber dauerten im Herbst noch fort. Von August bis Oktober gab es unter den Kindern viel Keuchhusten.

Eine andere Krankheit schildert HEINRICH noch, die aber nur bei den Mannschaften der Übungseskadres auf dem Schwarzen Meer vorkam, nicht bei den auf dem Lande wohnenden Truppen, das Pseudoerysipel, in den Jahren 1844—1846. Es kam meist am Knie, Ellbogen und Handgelenk vor und führte zu Eiterungen des intermuskulären Gewebes und Gangrän. Als ätiologische Momente gibt HEINRICH an:

1) klimatische Einflüsse, und zwar soll das Pseudoerysipel dort vorkommen, wo auch das Wechselfieber endemisch ist,
2) eine skorbutische Diathese,
3) plötzliche Temperaturwechsel und Verletzung der Aponeurosen und Sehnen.

Aber alle diese Gründe erklären noch nicht, warum es gerade auf dem Meer vorkommt und selten an der Küste.

. . . ., eine andere Stadt der Krim, beschreibt Stabsarzt HERRMANN, allerdings nur mit sehr wenig medizinischen Angaben. Die Tartarenstadt, in einer ausgedehnten Bergschlucht gelegen, zeichnet sich durch ihre vielen Felswasserquellen, die zum Teil in der Stadt selbst entspringen, aus. Sie bietet mit ihren vielen terassenförmig angelegten, üppigen Fruchtgärten und Fontänen einen malerischen Anblick. Die Häuser der Bevölkerung, die sich aus Tartaren, Armeniern und Juden zusammensetzt, sind reinlich. Das Klima und die einfache Lebensweise dort sind gesund, doch gibt es keine Ärzte und die eingeborene Bevölkerung vernachlässigt die Kranken und hat keine guten Heilmethoden, sondern ist in mannigfachen Aberglauben verstrickt. Der gewohnheitsmäßige Aderlaß ist die einzige Heilmethode, daher vielleicht die vielen Aborte der Frauen. Außerdem kommen häufig Wechselfieber dort vor und Pocken. Trotzdem sollte Baktschiserai in Rußland allgemein bekannt sein, es könnte durch seine gesunde Lage und vielen Quellen, die für Hydrotherapie sehr geeignet sind, vielen kranken Menschen Heilung bringen.

V. Donauländer.

TSCHERNOBAJEW berichtet über die Gesundheitsverhältnisse bei der Südarmee im Feldzug gegen die Türken im Jahre 1853. Sie war stationiert in der Walachei, Moldau und einem Teil Beßarabiens, die zusammen in dem Kessel liegen, der von drei Seiten von Gebirge, dem Balkan und nördlich den Karpathen umgeben ist, im Osten ans Schwarze Meer grenzt. Diese Niederung, deren Boden hauptsächlich aus Lehm besteht, ist berüchtigt wegen ihres ungesunden heißen Klimas, da die Winde keinen Zutritt haben, und die Luft nicht reinigen „von den Evaporationen, die sich über dem Ufer der Donau verbreiten und das Sumpfmiasma abgeben". Manchmal bringt der Gebirgswind plötzlichen Temperaturwechsel, das Klima ist also unbeständig feucht-warm. Es herrschen dort Wechselfieber, Skorbut, Typhus, Ruhr und Milzbrand. Die hervorragenden hygienisch-medizinischen Maßregeln nach den traurigen Erfahrungen früherer Türkenkriege in Bezug auf Verpflegung und Unterbringung brachten es mit sich, daß im ersten Halbjahr die Sterblichkeit so gering war, wie nie in früheren Kriegen, besonders auch die Chininprophylaxe. Im zweiten Halbjahr, als die Truppen an den Ufern der Donau konzentriert waren, häuften sich von Mai bis September die Wechselfieber, außerdem „teilte sich der typische Charakter der Wechselfieber fast allen Krankheiten mit". Sie traten besonders schwer in der Form des alten Dacischen Fiebers auf. Die Fieberanfälle dauerten sieben Tage ohne Remissionen mit starkem Zerfall der Kräfte und schweren Komplikationen, zur Ruhr oder zum Typhus neigend, mit Ergüssen in Körperhöhlen und Abszeßbildung. Angeschuldigt dafür werden die Kriegsstrapazen, schlechtes Trinkwasser, plötzliche Wetteränderung und ein spezieller Krankheitsgenius, der dort endemisch ist.

Von Cholera wurden die Truppen verschont. Nur Ruhr und Durchfälle gab es hier. Auch die pustula maligna trat auf, meist durch Berührung von Fellen von kranken Tieren, wurde aber durch strenge Quarantäne an der Ausbreitung verhindert. In den letzten Monaten des Jahres war die Mortalität gesteigert, und zwar starben ¼ an Typhus, ¼ an Malaria oder Mischformen von beiden, ¼ an Durchfällen, die übrigen an Entzündung der inneren Organe, die Schuß- und chirurgischen Verletzungen nicht berechnet.

Ganz Ähnliches über die Art der Moldauischen und Walachischen Wechselfieber berichtet auch Dr. Newodowsky. Nach einem Bericht von Sokoloff, Oberarzt im ersten provisorischen Militärhospital, war besonders der Verlauf des Skorbut auffällig. Der Donauskorbut trat ohne Zahnfleischblutungen, ohne Geschwüre und sehr selten mit den sonst typischen Knochenschmerzen auf, verhielt sich aber sonst typisch und heilte auf entsprechende Diät hin aus. Zu den Komplikationen gehörten Entzündungen des Darms und Bauchfells, Kniegelenkentzündungen und Bauchwassersucht.

VI. Wolgaland.

Die Wolga berührt auf ihrem langen Lauf fast sämtliche Landschaftsformen Rußlands. Im oberen Lauf gehört sie noch der nördlichen Waldzone an, im mittleren der fruchtbaren Schwarzerdezone, der Getreidekammer Rußlands, um im südlichen Teil endlich die Steppenlandschaft zu berühren. Das Klima ist demnach auch ganz verschieden, im allgemeinen jedoch ein trockenes Binnenklima. Die Bevölkerung ist bunt gemischt, saßen doch auch blühende geschlossene deutsche Siedlungen an der mittleren Wolga. Im ganzen zeigt sich aber ein Überwiegen der mongolischen Rasse.

Kasan.

Aus dem Jahre 1822 gibt es von Johann Friedrich Erdmann, Professor zu Dorpat, eine dickbändige „Medizinische Topographie des Gouvernements und der Stadt Kasan, nebst mehreren drauf Bezug habenden historisch-geographisch statistischen und etnographischen Notizen". In einem zweiten Band beschreibt Erdmann als Beiträge zur Kenntnis des Inneren von Rußland andere Gouvernements, die er von Kasan aus bereist hat. Die Disposition der Arbeit ist schon im Titel enthalten und wird sehr eingehend in jedem Punkt durchgeführt. Ich greife nur ein paar unmittelbar interessierende Mitteilungen heraus. Das Gouvernement liegt an beiden Seiten der Wolga, von denen die steile westliche die Bergseite, die flache andere die Wiesenseite genannt wird. Der Boden ist ziemlich eben, besteht an den meisten Stellen aus fruchtbarem Ackerboden, die niedrigen, der Überschwemmung ausgesetzten Ufer sind mit Wiesen, Brüchen und moorigen Sümpfen bedeckt. Das Klima ist streng und zeichnet sich durch schroffe Temperaturwechsel aus. Im Herbst toben die sprichwörtlichen Wolgastürme, von November bis April ist die Wolga zugefroren. Die

metereologischen Angaben von Kasan zeigen als Höchstwerte + 25 Grad Re. und — 27 Grad Re. und vorherrschend südwestliche Winde.

Die Bevölkerung besteht aus Russen, die die herrschende, aber nicht zahlreichste Rasse sind, Tartaren, Tschuwaschen, Tscheremissen und Wotjäken. All deren verschiedene Lebensart und Sitten werden genau beschrieben, da ERDMANN die Krankheiten gesondert behandelt als solche, die vom Klima abhängen, und solche, die von der Lebensart abhängen.

Im allgemeinen leiden die Russen oft an Verdauungsbeschwerden durch die Unmäßigkeit im Essen und Trinken. Bei den Tartaren, die im Durchschnitt ein nüchternes, reinliches Leben führen, findet man bei Kindern häufig Kopfgrind, bei den Tschuwaschen viel Augenentzündungen mit Trichiasis, teils durch ihre Wohnart in rauchigen engen Hütten, vielleicht sind auch ihre dicken kurzgeschlitzten Augenlider zu fehlerhaftem Haarwuchs disponiert. Spulwürmer sind bei allen Nationen häufig.

Zu den endemischen Krankheiten in Kasan gehören das Wechselfieber, das remittierende Fieber, das oft von Frieseln und Petechien begleitet ist, Rheumatismus, Hämorrhoiden, Skorbut und Skrofeln.

Epidemisch kommen vor: Scharlach, Masern, Ruhr, Keuchhusten und Pocken, die letzteren immer weniger, seitdem die Schutzimpfung zur Pflicht gemacht ist und selbst unter den Tartaren verbreitet ist. Auch Typhusepidemien kommen vor. 1830 trat die Cholera verhältnismäßig leicht auf in einer sehr gesunden Zeit. In der Medizinischen Zeitung Rußlands bemerkt KIETER als auffallende Tatsache, daß erst acht Jahre nach ihrem Verschwinden der erste Fall des endemischen Wechselfiebers vorkam.

Im Jahre 1847 trat die Cholera wieder in Kasan auf und zwar herrschten diesmal ganz abnorme Witterungsverhältnisse; es war trockenes warmes Wetter und eine anhaltende Dürre. Am 12. September sah man ein mächtiges Nordlicht, das für diese Zeit ganz außergewöhnlich war, „ein Phänomen der Luftelektrizität, wohl eine Folge der anhaltenden Dürre." Das Volk nahm diese Erscheinung als ein Zeichen des Himmels, von da an nahm die Zahl der Cholerakranken rasend zu, anfangs besonders in den niederen Stadtteilen. Am wenigsten wurden junge Leute zwischen acht und achtzehn Jahren befallen.

Saratow.

Die zweite große Stadt an der Wolga ist Saratow. 1858 war sie eine aufblühende Stadt, die anfing eine eigene Wasserleitung und gepflasterte Straßen zu bauen. Das Gouvernement Saratow ist gebirgig, eine Kette niedriger Hügel verläuft parallel zur Wolga, der Boden ist sehr fruchtbar wie man aus der großen Pracht der wildwachsenden Blumen schließen kann, wird aber nicht systematisch ausgenutzt. Obwohl das Klima einem häufigen Wechsel unterworfen ist und die Temperaturen im Sommer und Winter extrem sind, ist es doch gesund zu nennen, wie die leeren Hospitale beweisen.

Unter den endemischen Übeln kommen am häufigsten Rheumatismus und Wechselfieber vor. Der Menschenschlag ist im allgemeinen sehr gesund und kräftig, besteht aus den verschiedensten Stämmen, die sich nicht miteinander vermischen.

Astrachan.

Von dem Stabsarzt HERRMANN gibt es eine Skizze über Astrachan. Astrachan liegt an der oft überschwemmten Niederung der Wolgamündung, die ursprünglich Meeresgrund war, und durch Zurückdrängung des Meeres entstand. Das Land hat eine ärmliche Vegetation. Der Boden ist lehmig, muschel- und salzhaltig. Jeder Wind wirbelt den Staub der verwitterten Muschelschalen hoch. Die öffentliche Hygiene der Stadt und die Reinlichkeit der Stadt läßt viel zu wünschen übrig. Das Trinkwasser der Brunnen ist nicht gut, nur das aus der Wolga entnommene. Es herrscht ein großer Gegensatz zwischen der reichen und der teilweise sehr armen Bevölkerung, besonders die Fischer leben in einer sehr schlechten Lage und sind durch ihre Arbeit sehr gefährdet. Sie leiden unter Malaria, Skorbut und Erysipel in der schlimmsten Form. Da ärztliche Hilfe fehlt, ist die Todesziffer sehr hoch. Die klimatischen Verhältnisse sind nicht ungünstig. Die Witterung ist im allgemeinen beständig, ohne zu große Temperaturschwankungen. (Sommer + 33 Grad R., Winter — 22 Grad R.) Mai und September sind die angenehmsten Monate. Windstärke und Richtung ist sehr wichtig. Nord- und Nord-Ost-Wind bringt Kälte, West- und Süd-West-Wind Wärme und Regen. Im Winter herrschen besonders Hals-, Brust- und Unterleibsentzündungen, im Frühling Masern, Scharlach, Keuchhusten, Rosen, herpetische Ausschläge, gastrisch-katarrhalische-asthenische oder adynamische Fieber, im Sommer Cholera nostras, selbst sporadische Fälle der Cholera asiatica, Durchfälle und Gallenfieber, im Herbst Rheumatismus. Wechselfieber kommen durch die ungünstigen örtlichen Verhältnisse das ganze Jahr über, besonders aber im Juli vor, außerdem Skorbut und Skrofulose bei der armen Bevölkerung und Hämorrhoiden und Lues. Als endemisch muß hier auch, wie im Ural an den Südhängen, der Milzbrand betrachtet werden, besonders am linken Wolgaufer. Lepra tritt nur sporadisch auf.

An Epidemien tritt Cholera auf, manchmal nach ungewöhnlich großen Überschwemmungen bei großer Hitze oder strenger Kälte. Bei lang anhaltendem feuchtem Südwind oder Windstille trat auch der Milzbrand epidemisch auf und hat durch Komplikation mit anderen Krankheiten den Verdacht auf Pest erregt. Weitverbreitet ist auch die Phthisis, die oft nach vernachlässigten Lungenentzündungen auftritt, nach HERRMANN auch auf den Mißbrauch der Gewohnheitsaderlässe und der vielen schädlichen Volksheilmittel, zu denen auch Kalomel gehört. Sie kommt am meisten bei der weiblichen Jugend, besonders der Armenier vor. Bei den Wechselfiebern ist es interessant, daß sie den asiatischen Teil der Bevölkerung (Kalmücken, Kirgisen, Tartaren, Bucharen . . .) am wenigsten heimsuchen, vielleicht wegen der einfacheren, mäßigeren Lebensweise und weil sie sich nicht

durch übermäßigen Kalomelmißbrauch die Gesundheit zerrütten wie die Europäer. Die Kalmücken verwenden gewärmtes Wasser als Mittel gegen Fiebererkrankungen. Die Quarantänestation ist sehr gut eingerichtet auf einer Insel auf Astrachan und arbeitet sehr gut. Die Pest soll unsicheren Gerüchten nach 1692 94, 1729, 1803 04 07 und 1811 mehr oder weniger verbreitet gewesen sein. HERRMANN ist es sehr zweifelhaft, daß die Pest eingeschleppt wurde, denn die persischen Landschaften, mit denen Handel getrieben wird, haben keine Pest. Er glaubt, daß die Pest nicht kontagiös sei, sondern sieht eine besondere Luftkonstitution, die durch Meeresausdünstung und Verwesung von kleinen Muscheln bedingt ist, als ursächliches Moment an. Er schlägt daher als Quarantänearzt vor, die Quarantäneeinzuschränken und sie weiter an die Südküste des Kaspischen Meeres zu verschieben, die noch verdächtig geblieben sei.

Über die schon erwähnte Lepra gibt es von KREBEL noch eine Arbeit „Lepra taurica" genannt. „Diese ist eine chronisch endemische Krankheitsform, die zu ihrer vollkommenen Ausbildung eine längere Zeit erfordert, und vorzüglich um Cherson, Astrachan, an verschiedenen Stellen der kaukasischen Linie, am Don, am Ural und im Land der uralischen Kosaken fast ausschließlich unter der niederen Volksklasse angetroffen wird." Nach KREBELS Beschreibung ist diese Krankheit eine echte Lepra, die in verschiedener Form auftritt. Nach Astrachan soll das Übel durch Truppen aus der Krim verschleppt worden sein. Daher auch Krim'sche Krankheit genannt. Von manchen Autoren wird sie für die schlimmste Form von Skorbut gehalten, der häufig zusammen mit ihr vorkommt. KREBEL hält sie als Humoralpathologe für eine Dyskrasie der Chylus- und Blutbereitung, die wenig ansteckend sei und immer eine gewisse Disposition erfordere, nämlich eine venös-lymphatische und phlegmatische Konstitution. Männer werden, da sie den Schädlichkeiten von außen mehr ausgesetzt sind, häufiger befallen, in einzelnen Familien soll die Krankheit auch erblich sein. KREBEL macht außerdem die unhygienischen Verhältnisse der Kleidung und Wohnung, die einseitige Nahrung von Fisch und Fleisch ohne Gemüse als Gelegenheitsursache verantwortlich. Die unmittelbare Ursache sei die falsche Säftemischung mit krankhafter Metamorphose der Haut. Dann behandelt er die Therapie, unter anderem lobt er die Wirkungen der Schwefel- und alkalischen Quellen des Kaukasus.

Im Jahre 1852 waren in Astrachan die echten Pocken. Sie gingen von einer Kaserne aus und verbreiteten sich über Stadt und Gouvernement. Von 1592 Erkrankten starben 548. Die echten Pocken befielen hauptsächlich Kinder und junge Menschen von 15 bis 25 Jahren, während die geimpften Erwachsenen an einem Variolid erkrankten. Die Epidemie war nicht bösartig, und die große Zahl der Sterbefälle wurde hauptsächlich dem kalten Wetter und der Vernachlässigung diätetischer Regeln zugeschrieben. Der Verfasser tritt ein für eine allgemeine Einführung der Revaccination und Besserung der Vaccine, die ihre Wirksamkeit beim Übergang von einem menschlichen Körper auf den anderen verlieren, wäh-

rend ein Arzt Babskoy mit Lymphe, die er von einer Kuh genommen habe, gute Erfolge hatte. Er fordert die allgemeine Einführung dieser Art Vaccination.

VII. Kaukasus und Transkaukasien.

Der Kaukasus, ein wildes Hochgebirge bis 5000 Meter hoch, liegt zwischen der südrussischen Steppe und dem armenischen Hochland, zwischen Schwarzem und Kaspischem Meer. Es ist ein sehr schwer zugängliches Gebiet und wurde in erbitterten Kämpfen, nachdem 1801 Georgien russisch wurde, dem russischen Reich unterworfen. Die Kaukasische Provinz hat im Norden teils fruchtbares, Wein, Pfirsich und Weizen lieferndes Land, teils Steppe, in der hauptsächlich Schaf- und Ziegenzucht getrieben wird; teils im Süden Hochgebirge und die Niederung des Kuraflusses in Transkaukasien.

Das Land war schon von jeher das Wandergebiet vieler Völker, hauptsächlich sitzen dort mongolische Wanderstämme und die kaukasischen Bergvölker. Das Klima ist nach den Landschaften sehr verschieden. Im Ganzen aber gibt es heiße, trockene Sommer und kalte Winter. Die schroffen Temperaturunterschiede sind charakteristisch und auch die große Unbeständigkeit der Winde. Die Küstengebiete haben viele Niederschläge, während abgeschlossene Täler, in denen die Sonne auf das Gestein brennt, unerträglich heiß und trocken sind.

Von Krebel gibt es über die kaukasische Provinz eine medizinische Topographie, die die einzelnen Städte beschreibt. Trotz des nachteiligen Klimas ist der Gesundheitszustand gut und die Sterblichkeit gering. „Der Hauptcharakter der vorkommenden Krankheiten ist der gallicht-entzündliche, die Hauptkrankheiten 1) das Wechselfieber bei weitem am häufigsten, dann Lungen-, Lebererkrankungen, Rückenmarks- und versteckte Hirnentzündungen, verschiedene Fieberarten, seltener Epilepsie, Hypochondrie, Delirium tremens und Wahnsinn, die man auf den Mangel an Wasser in den Flüssen und die Unmöglichkeit, sich im Sommer durch kaltes Baden zu erfrischen, schiebt. In den hochgelegenen Teilen des Kreises Stawropol findet man eine Disposition zu Kropf und Brustkrankheiten. In den tiefgelegenen Skorbut, putride Fieber, Exantheme, Ikterus und Hydrops. Weder die Stadt, noch der Umkreis hat epidemische Krankheiten. In den letzten zehn Jahren von 1835—45 gab es dreimal natürliche Blattern.

Piatigorsk

. . . hat sehr heißes Klima und ist daher ungesund.

Kislowodsk

. . . ist hoch gelegen und hat gute Quellen. Es gehört mit zu den gesundesten Orten der Provinz und sollte deswegen ein Erholungsort werden. Hartnäckige Fieber verschwinden dort von selbst, wie man sich aus der Lage und dem Fehlen von Sümpfen wohl erklären kann.

. . . leiden oft an Überschwemmungen und an der Nähe von Sümpfen und Tümpeln, haben außerdem auch sehr schlechtes Trinkwasser aus morastigen und schwefelhaltigen Quellen. Deshalb gibt es dort viele Wechselfieber und Durchfälle, ebenso liegen die Verhältnisse in

Kisljar.

Es liegt am reißenden Terek in morastiger Umgebung. Das Klima ist dort im Sommer sehr heiß. Bösartige Fieber gibt es beinahe das ganze Jahr über, besonders aber in Überschwemmungszeiten. „Die Pocken zeigen sich bei den Kalmücken weit bösartiger als bei den übrigen Bewohnern der kaukasischen Provinz, wahrscheinlich als Folgen ihrer unreinlichen Lebensweise. Am häufigsten beobachtet man ihr Erscheinen an kalten Wintern!" Sie erscheinen in Pausen von drei bis fünf Jahren, erst jetzt ist von der Regierung die Impfung eingeführt.

Nach Popoff sind die häufigsten Krankheiten in Kaukasien Wechselfieber, die oft in der comatösen und apoplektischen Form auftreten. In den Wintermonaten 1853 war die Quartana, im Frühling die Tertiana, im Sommer die Quotidiana vorherrschend. So hatten auch die Truppen sehr darunter zu leiden, außerdem an Typhus abdominalis, Skorbut und Dysenterien. Unter dem Vieh herrschen oft Krankheiten, da die Nomaden es völlig sich selbst überlassen und es in der kalten Jahreszeit sehr unter Futtermangel und der Kälte leidet, auch an Mangel guten Trinkwassers. Das kranke Tier wird auch nicht von den gesunden getrennt. Angeblich soll Milzbrand dort nicht vorkommen. Kisljar ist gleichzeitig eine wichtige Quarantänestation seit 1802 zum Schutz gegen die Einschleppung der Pest aus Transkaukasien und der Türkei. Die Quarantänelinie zieht sich längs der Flüsse Terek, Malka und Kuban entlang und wird von Kosaken gegen die oft versuchten Überfälle der Bergvölker auf die Warendepots verteidigt. Jenseits dieser Quarantänelinie wütete die Pest 1805/06/07, besonders aber 1811 und 1812, etwas schwächer auch 1815 und 1816 nach einem Bericht von Umanetz. Nördlich der Linie zeigte sich die Pest nur 1806 und 1807 in Mosdok und 1806 und 1815 in Georgiewsk, 1819 war die Pest südlich des Kuban, 1827 in einer Provinz Dagostans, überschritt aber nicht die Quarantänelinie.

Im Jahre 1828 brach die Pest im russischen Heere aus und verbreitete sich nach Transkaukasien bis Tiflis. 1838 bis 1843 wurde sie in die Provinz Transkaukasien eingeführt, jedesmal aber gleich unterdrückt. An der Küste des Schwarzen Meeres wurde die Pest immer von türkischen Schiffen nach Anapa eingeschleppt und von dort 1796 zum ersten Mal in die Krim.

Asiatisches Rußland.

VIII. Kirgisenland.

Wenden wir uns nun in der Übersicht über die russischen Landschaften dem asiatischen Rußland zu, so ist das nächst liegende Gebiet Westsibirien, das man einteilen kann in das nördliche Ob-Land und im Süden anschließend an das Wolgaland und die Landschaften am Kaspischen Meer, in das Land der Kirgisen. Hier kann man deutlich zwei große Landschaftsformen unterscheiden, die Kaspische Niederung nördlich und östlich vom Kaspischen Meer bis zum Aralsee etwa. Die Bewohner sind im Norden am Uralfluß Russen und Kasaken, die hauptsächlich Fischerei betreiben, im Süden ein kirgisisches Hirtenvolk. Nördlich davon liegt das Tafelland von Turgai, Gras, Steppe und teilweise Wüste, in denen Nomadenvölker, Kasak-Kirgisen und türkisch redende Mongolide mit ihren Pferde-, Rinder- und Kamelherden leben.

Troizk.

In Troizk, einer Stadt der kirgisischen Steppe im Orenburg'schen Gouvernement, herrschte 1840 eine Skorbut-Epidemie, bei deren Beschreibung der Kreisarzt Theodor Schütz eine kurze medizinisch-topographische Skizze vorausschickt. Der Boden ist sandig und lehmig, die Straßen ungepflastert, die Mehrzahl der Häuser klein, feucht und unreinlich. Die Bevölkerung gehört den verschiedensten Rassen und Religionen an, Tartaren, Kirgisen, Russen, mittelasiatische Völker, Bucharen, Taschkanzen. Das Hauptgewerbe der meisten Einwohner ist der Tauschhandel, wenn im Sommer die großen Karawanen ankommen. Die ankommenden Bucharen und Kirgisen werden vom Kreisarzt sorgfältig auf ansteckende Krankheiten untersucht, ehe sie in die Stadt dürfen. Diese Menschen, die auf der Reise jedem Wetter ausgesetzt sind, haben meist chronisch-rheumatische Krankheiten, außerdem sind die dauernden Ausdünstungen der Schaffelle, mit denen sie Handel treiben, und das eingesalzene Schaffleisch als Hauptnahrung ungesund.

Das Klima in Troizk wird im allgemeinen als nicht gesund bezeichnet. Der Übergang der Jahrezeiten ist sehr rasch. Die Sommertage sind sehr heiß und wechseln mit kalten Nächten ab, wodurch Dysenterie, gastrisch-rheumatische und hauptsächlich typhöse Fieber entstehen sollen. Die vorherrschende Krankheitskonstitution ist die katarrhalisch-rheumatische, im Frühjahr oft Skorbut, sodaß er als endemisch angesehen werden kann.

Epidemisch herrschen zuweilen Variola vera, Varioliden und Nervenfieber, an Viehseuchen Carbunkulus malignus, der auch Menschen befällt.

Im Februar 1840 trat der Skorbut epidemieartig auf, zuerst unter den Arrestanten des Stadtgefängnisses und den Soldaten. Die wohlhabende Klasse blieb ganz verschont. Als Ursache gibt Schütz die allgemeinen hygienisch schlechten Verhältnisse an, die schlaffe atonische Konstitution, das eingesalzene Schaffleisch und das schlechte Trinkwasser. Interessant

ist, daß SCHÜTZ als gutes Heilmittel den Krut, den sauren Käse, den die Kirgisen aus Kuh- oder Schafsmilch bereiten, empfiehlt, auch die sauren Gurken, rote Rüben, Runkelrüben seien gut. Für die antiskorbutische Kraft hält er die Milchsäure in diesen Nahrungsmitteln. Ärztliche Hilfe gibt es in der Steppe natürlich nicht. Die kirgisischen Volksheilmittel sind sehr primitiv. Das Volk ist sehr abergläubig und heilt mit Aberglaube und Besprechung.

IX. Nordrußland.

Unter Nordrußland verstehen wir nach BANSE das weite Gebiet der Tundren und nördlichen Waldzone, das sich von der Küste der Barents-See erstreckt bis in die Gegend von Wologda, Wjätka und Perm. Der Boden besteht aus glycialen Ablagerungen, dem sogenannten Podsol, ist im nördlichen Teil nur nutzbar für die Renntierzucht der nomadisierenden Lappen und Samojeden, im südlichen Teil von eintönigem Kiefernwald bewachsen; dieser Wald gibt den Bewohnern, dem ugro-finnischen Volksstamm der Syrjänen, ihren Unterhalt durch Jagd auf Pelztiere, Gewinnung von Honig und Wachs und Holzfällerei. Die Feldwirtschaft tritt in diesem Vorpolklima, in dem es nur drei bis vier karge Sommermonate, oft noch mit Nachtfrösten gibt, ganz zurück.

Bei den Samojeden kommen angeblich nur wenige Krankheiten vor, was wohl hauptsächlich darauf beruht, daß sie selbst die verschiedenen Krankheiten nicht von einander trennen, und dort keine Ärzte hinkommen. Die Samojedischen Schamanen, die Zauberer, Priester und Arzt zugleich sind, sind unwissend und heilen nur durch Beschwörung. Am allgemeinsten sind chronische Augenliderkrankungen verbreitet, vielleicht durch Blendung der Schneefläche im langen Winter, und durch den Aufenthalt in dem mit beißendem Rauch gefüllten engen Zelten. Allgemein verbreitet sind auch rheumatische und Erkältungskrankheiten. Die Pocken treten oft epidemisch auf, da jede Impfung fehlt, und richten große Verheerungen an. Die anderen Hautexantheme Masern, Scharlach sowie Krätze werden alle mit dem gleichen Namen bezeichnet. Die Syphilis soll unter den Samojeden selbst nicht ansteckend sein, sondern nur durch Russen eingeschleppt werden. Außerdem findet man bei allen nördlich wohnenden Stämmen eine sonderbare psychische Krankheit, die sich in eigentümlicher Reizbarkeit des Nervensystems zeigt, und sich bis zu Wut- und Krampfanfällen, besonders bei Frauen, steigern kann, sogenannte Ikota.

Der Skorbut kommt selten vor. Als Heilmittel nehmen die Samojeden dafür frisches Renntierblut, was die Krankheit schnell beseitigen soll und Heilkräuter (z. B. Cochlearia). Auch KREBEL schreibt in der Medizinischen Zeitung Rußlands über den Skorbut bei den Bewohnern der Südküste des Weißen Meeres, besonders bei den Fischern, die dem feuchtkalten Küstenklima ausgesetzt sind und tagelang auf dem Wasser oder stundenlang im Wasser stehend zubringen. Die Ernährung ist gut, besteht aus frischen Fischen, Mehl und gedörrtem Gemüse, das die Schiffe bringen.

Der Skorbut tritt meist ohne Ecchymosen und ohne Blutungen auf, zeigt mehr reißende Schmerzen in den Gliedern und Steifwerden der Gelenke. Es bilden sich dann Geschwülste und schlecht heilende Geschwüre am Unterschenkel und Vorderarm. KREBEL weist darauf hin, daß ähnliche Erscheinungen bei afrikanischen Sklaven beschrieben sind.

„Merkwürdig ist der Unterschied zwischen den Küstentsrecken der russischen nordwestlichen amerikanischen Besitzungen und der nordöstlichen asiatischen Küste, namentlich Ochozk. Denn während der Skorbut hier zumal im Frühjahr, oft mit einer solchen Intensität auftritt, daß nur wenige Einwohner ganz verschont bleiben, und derselbe auf den Schiffen der russisch-amerikanischen Kompagnie, bei ihrem Eintreten in das Ochozkische Meer als eine gewöhnliche Erscheinung betrachtet wird, obgleich frisches Fleisch an die Mannschaft verteilt wird, so findet er sich dagegen nur selten auf den Schiffen ein, welche die nordwestlichen amerikanischen Inseln besuchen, während doch das Hauptnahrungsmittel auf denselben in Salzfleisch und gesalzenen Fischen besteht. Dieser auffallende Unterschied, wodurch natürlich auch die Dauer und der Verlauf wesentliche Modifikationen erleidet, scheint nun seinen Grund darin zu haben: daß das nordasiatische Küstenklima bedeutend kälter, feuchter und nebliger ist, als an den Küsten vom nordwestlichen Amerika. Die Ursache für diesen Unterschied ist in den großen Eismassen an den nordasiatischen Küsten zu suchen."

Wjätka.

Einen anderen mehr südlicher gelegenen Teil Nord-Rußlands, den Sarapol'schen Kreis im Wjätka'schen Gouvernement, beschreibt ein Stadtarzt TSCHUDNOWSKI. Die Arbeit ist in einen topographischen, ethnographischen und einen medizinischen Teil gegliedert. TSCHUDNOWSKI beschreibt die Lage an der großen Heerstraße nach Sibirien, an den Flüssen Kama, Siwa und Wotka. Das Land ist bergig und bewaldet (Fichten und Tannen). Stehende Wasser gibt es nicht, wohl aber sind durch die Überschwemmungen der zahlreichen Flüsse im Frühjahr oft gesundheitsschädigende Bedingungen gegeben. Das Klima wird für russische Verhältnisse gemäßigt genannt. Immerhin herrscht im Winter oft Kälte bis —30 Re. Die Temperatur wechselt sehr plötzlich. Vorherrschend sind Süd-Westwinde, die im Sommer Regen, im Winter Schnee bringen. Es wachsen dort Obstbäume und an Getreide Roggen, Hafer, Gerste, auch Hanf und Mohn. Das Land ist dünn bevölkert, von Russen, Wotjäken, Tartaren, Baschkiren und Tscheremissen. Die Wotjäken und Tscheremissen sind ein finnischer Volksstamm, blond, klein und schwächlich, von phlegmatischem Temperament. Trotz unhygienischer Verhältnisse, verschmutzter Flüsse und Zusammenleben mit Tieren . . . erfreuen sich die Russen blühender Gesundheit, ganz im Gegensatz zu den Wotjäken.

Zu den endemischen Krankheiten gehören vor allem die vielen chronischen Augenkrankheiten, die nicht selten zum Verlust der Sehkraft führen. Ursache hierfür ist wohl vor allem die große Unsauberkeit, der

ständige Rauch in der Hütte, Skrofeln, Syphilis und andere. Viele Kinder sterben an Konvulsionen durch unzweckmäßige Ernährung und Pflege. Ein besonderes Übel bei den Russen ist der Alkoholismus mit allen seinen Folgen.

Unter den epidemischen Krankheiten kommen typhöse Fieber vor, die von der Bevölkerung für harmlos gehalten und garnicht gemeldet werden. 1846 herrschten die Pocken von Mai bis Juni.

An Tierkrankheiten wütet oft die Rinderpest und zwar wird sie aus dem Orenburg'schen Gouvernement eingeschleppt, wo die Krankheit, wahrscheinlich ein Erzeugnis der kirgisischen Steppe, einheimisch ist.

Einen anderen Bericht über den Wjätka'schen Kreis gibt es von dem Arzt des Domänenhofes JONIN. Die topographischen Angaben sind ungefähr gleich, die Feldwirtschaft tritt etwas mehr in den Vordergrund. JONIN teilt die Krankheiten ein in solche, die vom Klima abhängen und rechnet dazu die katarrhalisch-rheumatischen Fieber, Malaria, Krankheiten während des Winters im Respirationstarkt und den Skorbut, der 1842 in der Gemeinde Sulajew so stark auftrat, daß von 900 Kranken 130 starben. Die Krankheit konnte endlich durch Herbeischaffung von Gemüse, Zwiebeln und Bierhefe zum Versiegen gebracht werden.

Zu den Krankheiten, die hauptsächlich von der Lebensweise abhängen, zählt er Skrofeln mit den vielfachen Erscheinungen an den Ohren, Augen, Drüsen, Gelenken und Knochen mit hektischem Fieber, was alles für Tbc gelten kann.

An epidemischen Krankheiten treten in diesem Bezirk im Frühling Masern auf, selten Scharlach und auch selten Pocken, wegen erfolgreich durchgeführter Schutzimpfung. Typhus abdominalis wird oft durch heimkehrende Wolgaschiffer in ein Dorf eingeschleppt.

Einen eingehenden Bericht über die Augenkrankheiten bei den Wotjäken gibt es noch von SENGBUSCH. Dieser bereiste die Dörfer, um die Zahl der Kranken festzustellen und zu behandeln. SENGBUSCH fand dieselben Augenkrankheiten auch bei den in den Ostseeprovinzen wohnenden Esthen, einem den Wotjäken verwandten Stamm, der dieselbe Lebensweise hat und daher den gleichen Schädigungen ausgesetzt ist. Am häufigsten findet man:

1. Conjunktivitis skrofulosa und Keratitis skrofulosa mit Keratocele, Prolapsus iridis, Staphylom;
2. Blepharitis glandulosa mit Trichiasis Distichiases, Ektropion, Entropion, Synechien;
3. außerdem katarrhalisch-rheumatische und gichtige Entzündungen und Blennorrhoe.

Im Jahre 1849 leitete MIDDENDORF eine Expedition in Nord-Sibirien (71 Grad nördlicher Breite) und berichtet von einer so heftigen Influenza-Röteln-Epidemie, daß seine ganze Mannschaft und alle umwohnenden Tungusen, Jakuten und Dolganen erkrankten. Vor allem waren die Bronchien vom Kehlkopf bis in die feinsten Äste ergriffen, was zu krampfhaftem Husten führte.

KREBEL gibt einige Notizen über die Bevölkerung Ostsibiriens, die hauptsächlich aus Tungusen-Zweigen besteht, die wahrscheinlich von der Mandschurei aus nach Norden und Westen sich ausgebreitet haben. Ihre Gestalt ist mittelgroß, schlank, das Gesicht glatt und die Augen klein. Sie leben nomadisierend von ihren Renntieren, an der Küste von Fischfang. Die arme Natur, der lange Winter und ihre Faulheit, die nicht vorsorgt, sollen nach KREBEL den im Frühjahr heftig auftretenden Skorbut, die Lungen- und Augenentzündungen erklären.

Nach HEINE soll im Tal der Lena auch der endemische Kropf sehr verbreitet sein in bestimmten Gegenden, um Kirensk, sodaß Kinder schon mit Kropf geboren werden und Leute, die in diese Gegend ziehen, in ein bis vier Jahren einen Kropf bekommen.

Im Transbaikal'schen Gebiet bringt das Klima im kurzen Sommer (April bis Juni) große Hitze. Von Mitte August an fallen Nebel und zerstören alles Grün, die Winterkälte bis — 30 Grad Re. ist wegen der unbewegten Luft erträglich. Meist fällt kein Schnee. Selten ist ein Jahr ohne Erdbeben. Krankheiten sind selten, selbst die Cholera kommt nicht ins östliche Sibirien, im Frühjahr gibt es kalte Fieber, im Winter Nervenfieber. Die Sterblichkeit ist nicht groß. In den Dörfern der Niederung herrscht viel Skorbut und Lues. Oberarzt DAVIDOFF, der Medizinalinspektor des Hauptortes von Kamtschatka, schildert die verzweifelt schlechte Gesundheitslage, in der sich russische Siedler befinden, die nach NIKOLAI auf die südöstliche Küste Sibiriens übergesiedelt sind. Der lange, äußerst harte Winter, der Mangel der notwendigsten Nahrungsmittel und Bekleidungsstücke, die feuchten Wohnungen und die Erschöpfung der Kräfte durch schwerste körperliche Arbeit im Festungsbau bedingten eine hohe Morbidität. Vor allem starben viel Menschen im Januar/März 1856 an nervösen Faulfiebern, dann gab es viel Lungenentzündungen und vor allem Skorbut, verbunden mit Herzbeutelwassersucht. In der warmen Jahreszeit verschwanden alle diese Krankheiten.

C. Zusammenfassung.

Die Übersicht über die verschiedenen russischen Landschaftsformen mit ihren Krankheiten ergibt ein buntes Bild, das dadurch noch an Interesse gewinnt, daß es aus einer Zeit stammt, deren medizinische Erkenntnisse von den heutigen zum Teil sehr verschieden sind. Die meisten Autoren sind Anhänger der Humoralpathologie, nur die bedeutendsten scharf beobachtenden machen sich z. B. ein Bild von der Kontagiosität der Krankheiten, „die durch ein Miasma oder Kontagium bedingt sein müssen". Umso mehr suchen die damaligen Ärzte die Ursachen der Krankheit in äußeren, tellurisch-kosmischen Einflüssen. Dieses Gebiet ist im Zeitalter

der Zellpathologie und Bakteriologie wenig beobachtet worden und erst die moderne und neueste Medizin hat die Zusammenhänge zwischen Krankheit und Raum wieder neu erfaßt und ausgearbeitet.

Teils ähnlich den Pettenkofer'schen Ideen von Bodenimmunität und Seuchengrund, teils ganz modern, wenn Erscheinungen der Luftelektrizität als Gründe für das Auftreten oder Verschwinden einer Krankheit gegeben werden, muten die Berichte an. Haben doch in neuester Zeit sich durch exakte Messungen Wirkungen auf das Nervensystem z. B. nachweisen lassen (Epilepsie, Selbstmord), die bedingt sind durch Elektrovasion, von Eruptionen an der Sonnenoberfläche, ist durch JORES die 24-Stundenrhythmik der Blutsenkungsgeschwindigkeit durch einen „kosmischen Faktor" nachgewiesen, oder sprechen vor allem die Beobachtungen von DE RUDDER für die weitgehende Wirkung der Witterungseinflüsse. Zu diesen kosmischen Faktoren kommen die Beziehungen, die sich ergeben aus „Blut und Boden", Verkehr und Politik.

So mag diese Zusammenstellung alter topographischer Quellen für eine Vorarbeit gelten für das größere Gebiet der medizinisch-geographischen Forschung, die allgemein gültige Zusammenhänge herausstellt und sie nutzbar macht „als sozialvorbeugendes Mittel für das Leben des Staates, seine Bevölkerung, politische Macht und Wirtschaft" (ZEISS).

Literatur-Angabe.

Aus der Medizinischen Zeitung Rußlands:

Alexandrow: R. KREBEL, II, 18 p 137.

Astrachan: PH. HERRMANN, II, 22 p 169; 23 p 180; 24 p 185.
R. KREBEL, III, 38 p 296; 39 p 306.
H. MEYERSON, XVI, 20 p 157; 21 p 166;

Baktschisarai: PH. HERRMANN, IV, 5 p 34.

Kronstadt: R. KREBEL, MZR., Bd. I, Nr. 23 p 177; Nr. 24 p 185 f.
J. A. LANG, VIII, 3 17; Nr. 4 p 25 f.

Georgiewsk: R. KREBEL, II, 18 p 137.

Jaroslaw: SCHOLVIN, V, 40 p 313; 41 p 321; 42 p 329.

Jnkermann: W. HEINRICH, VII, 38 p 297; 39 p 305; 40 p 313; 41 p 321.

Jekaterinoslaw: SACHS, V, 5 p 33.

Kamtschatka: INOSEMZOFF, I, 6 p 41.

Kasan: A. v. KIETER, IV, 41 p 328.

Kiew: TSCHERNOBAJEW, VIII, 46 p 363; X, 22 p 169;

Kisljar: R. KREBEL, II, 18 p 140.

Kislowodsk: R. KREBEL, II, 18 p 137.

Krementschug: O. G. A. ROSENBERGER, VIII, 1 p 7.

Kursk: W. GUTTZEIT, VIII, 26 p 203; 27 p 211; 28 p 219; 29 p 227; 30 p 235; 31 p 243; 32 p 251.

Nowgorod: A. BARDOWSKY, VII, 20 p 151; 21 p 161; 22 p 169; 23 p 177.
K. NASSILOW, VII, 52 p 411; IX, 2 p 13.

Odessa: M. HEINE, I, 5 p 38; 22 p 173.

Olonetz: OLDEKOPP, X, 23 p 177; 24 p 196; XV, 8 p 57.

Pensa: G. JÄSCHE, VI, 7 p 49; 8 p 57; 9 p 65; 10 p 73; VIII, 10 p 73; 11 p 81; 12 p 97; IX, 7 p 41; 8 p 49; 9 p 57; 10 p 65; 11 p 73; 12 p 81.

Petersburg: M. HEINE, I, 14 p 105; 15 p 113; 16 p 121; 17 p 129.
H. THIELMANN, I, 33 p 257; 34 p 265; II, 32 p 241; III, 34 p 265; 35 p 273; 36 p 280; IV, 40 p 313; 41 p 321; 42 p 329.
R. KREBEL, V, 36 p 287.

Piatigovsk: R. KREBEL, II, 18 p 137.

Poltawa: PREYSS, V, 31 p 241; 32 p 249.

Rybinsk: K. NASSILOW, X, 29 p 225; 30 p 233; 31 p 241.

Samojeden: Anonym, VII, 3 p 23.

Sarapul: TSCHUDNOWSKY, VI, 28 p 217; 29 p 228.

Saratow: TH. KOCH, XV, 9 p 65.
R. KREBEL, I, 35 p 273; 36 p 281.

Sewastopol: W. HEINRICH, II, 48 p 377; VI, 15 p 113; 16 p 126; VI, 17 p 129; 22 p 169; 23 p 176; IX, 29 p 225; 30 p 233; 31 p 241; X, 47 p 374.

Troizk: SCHÜTZ, III, 1 p 1; 2 p 9.

Tula: TH. KOCH, XIV, 1 p 1; 2 p 9.

Witebsk: BERTELS, I 38 p 297.
P. SCHNAKENBURG, X, 46 p 361.

Wjätka: JONIN: VI, 45 p 352; 46 p 361; 47 p 369.

Außerdem:

A. FISCHER: Geschichte des deutschen Gesundheitswesens.

E. BANSE, Buch der Länder.

H. ZEISS: Münchner Medizinische Wochenschrift 43, 1925, Band 2, S. 1836.
Münchner Medizinische Wochenschrift 5, 1931, Band 1, S. 198.
Münchner Medizinische Wochenschrift 35, 1931, Band 2, S. 1476.

R. KREBEL: Rußlands naturhistorische und medizinische Literatur, Jena 1847.

H. VOGT: J. für ärztliche Fortbildung, März 1936.

PETERSEN: J. für Kinderheilkunde 31, Heft 17, S. 620.

JOVES und STRUTZ: Deutsche Medizinische Wochenschrift, Jahrgang 62, Nr. 3.

Lebenslauf.

Ich bin am 5. November 1910 in Oberhausen (Rheinland) als Tochter des jetzigen Direktors der Reichsbank-Nebenstelle in Saalfeld/Saale *Paul Kunsemüller* und seiner Frau *Luise, geb. Schnelle,* geboren.

Ich besuchte die Schule in *Nürnberg, Erlangen* und *Saalfeld* und machte am dortigen Reform-Realgymnasium 1930 das Abitur. Nach einem Studium in München, Freiburg und Jena bestand ich nach fünf Semestern das Physikum in Jena, nach sechs klinischen Semestern in Berlin das Staatsexamen im Februar 1936. Seitdem war ich vier Monate als Medizinalpraktikantin im Kinderkrankenhaus Neukölln und bin jetzt seit Juli 1936 im Erwin-Liek-Krankenhaus, Reinickendorf, auf der Internen und Chirurgischen Abteilung tätig.

An dieser Stelle danke ich Herrn Professor Dr. H. Zeiss für die Überlassung des Themas und die freundliche Unterstützung bei der Ausführung der Arbeit.